Hodgson.

MVSCOLOGIAE RECENTIORVM

SVPPLEMENTVM

SEV

SPECIES MVSCORVM

A

SAM. EL. A BRIDEL.

. . . *Nihil est, quod non mortalibus afferat vsum.*

PETRON. FRAGM.

Pars I.

GOTHAE,

APVD CAROLVM GVIL. ETTINGERVM

MDCCCVI

A LA CLASSE

DES SCIENCES PHYSIQVES

DE

L'INSTITVT NATIONAL

DE FRANCE

SAM. EL. DE BRIDEL

PRAELOQVIVM.

Pauca tantum hic Muscorum exploratoribus praefari lubet. Jam diu exspectatum supplementum in lucem tandem prodit, et pollicitis plura me praestitisse aequus ac peritus quisque lector fatebitur, quandoquidem hoc opus non tantum antea promissas dilucidationes, castigationes, obseruationes nouas meliusque ordinatam synonymiam, sed omnes etiam muscorum hucusque cognitorum species continebit ordine systematico digestas et plus quadringentorum numero auctas. Genera etiam omnia fere emendaui, plura stabiliui, nonnulla condidi aut proposui. Species nouas praebuerunt potissimum auctores Britanni TVRNER et SMITH, optimi viri, de gente nostra perbelle meriti; et opus egregium, quod PALISOT BEAUVOIS de muscis nuperius scripsit; phytophylacia Parisiensia, quae adire iterum licuit, illa praesertim, quae CANDOLLE, BORY ST. VINCENT, BOITEAV etc. multo studio multisque impensis comparauerunt et summâ humanitate ac benignitate communicauerunt; itinera, quae in Alpibus, Pyrenaeis, Monte Serrato Hispaniae, Aureo Auerniae muscorum obseruandorum colligendorumque gratiâ suscepi; tandem Germanorum multorum ex .gr. SCHRADER, BLANDOW, SCHULTZ, Heluetiorum nostratium SCHLEICHER et ROGER, Gallorum tandem auxilia etiam ferentium, vt DEJEAN, GUERIN, DRAPARNAVD, BARRERA etc. dona

lubenter

lubenter oblata et gratiſſimâ mente accepta. Talium ſubſidiorum ope complētiſſimi de Muscis operis edendi mihi tandem copia facta eſt, disciplinamque totam hujus amabilis familiae luce noua gaudentem exponendi. Icones autem nullas, aegre fateor, quandoquidem promiſeram, dedi, tum quod nouarum ſpecierum numerus adeo increuit, vt ad illas omnes tabulis aeneis ſiſtendas ſumtus deſideretur, mihi propoſitam metam longe exſuperans, tum quod otium ad eum tam arduum laborem conſiciendum deerat. Aliis vero temporibus aliique operi, in quo musci mei noui graphio exarati euulgabuntur, aſſeruo.

Pars prior hujusce ſupplementi tres primas muscorum claſſes continet, nempe Aperiſtomatos, Gymnoperiſtomatos et Aploperiſtomatos; poſterior vero quartam nempe Diploperiſtomatorum claſſem cum ſpeciebus nouis, quas per iter Italicum modo mox ſuscipiendum ſors objiciet bonusue Deus colligere dabit, praeterea generum noſtrorum tabulam Synopticam et ſpecierum indicem exhibebit.

Interea fauete boni, laboribus meis arridentes et incrementa, quae labore meo muscorum doctrina capeſſiuit, non inuidentes, errores autem, quibus certae Species noſtrae Muscorum non carent, humane redarguentes, non vero iracunde et inclementer, vt pluries expertus ſum, corripientes.

Dabam Gothae, IX. Calend. Februar.
cIↄIↄcccvI.

AVCTO-

AVCTORVM LIBRORVMQVE INDICI ADDENDA.

Ann. of Bot. Konig and Sims Annalen of Botanic. . . .

Bull. Soc. Phil. Bulletin des Sciences de la Société Philomatique. Paris.

Bull. fl. Par. *Bulliard flora Parisiensis.* *Paris* 1780. *V.* V.

Fl. Auv. Flore de la cy devant Auvergne par A. Delarbre 2 Vol. 8. Riom et Clermont. An VIII. 1800.

Fl. Nord. Franc. Flore du Nord de la France par F. Rousel. 2 Vol. 8. Paris an XI. 1803.

Herb. viv. Musc. frond. Herbarium viuum Muscorum frondosorum cum descriptionibus analyticis ad normam Hedwigii. Heidelbergae. Hose.

Hill Britt. Herb. Hill the British Herbal. London. 1756.

Land Forsig. Beskriv. Faerorn. Forsig til en Beskrivalse over Faeroerne of Landt. Kiöbenhavn. 1800.

Oec. Fl. Wett. Oeconomische Technische Flora der Wetterau. Frankfurt am Mayn, 4 Bände 8 1802.

Ort Cont. Fl. Espan. Ortega Continuacion della Flora Espanuola de Dom Queer. 5 Vol. 4to. Madrid.

Pal. Beauv Prodr. Mouss. Prodome des cinquieme et sixieme familles de l'Aethaeogamie, les Mousses et les Lycopodes par A. M. T. J. Palisot-Beauvois. Paris 1805. 8.

Prodr.

Prodr. pl. Cap. Prodromus plantarum Capenſium. Vpſaliae. 1800. 8. 2 Vol.

Sav. fl. Pis. Savi flora Piſana. 8. Piſa 1798.

Schultz fl. Starg. Schultz Prodromus florae Stargardienſis. 8. Berolini 1806.

Schum. Pl. Seel. Plantae Seelandiae Septentrionalis et Orientalis auctore Schumacher. Hafniae 1801. P. I et II. 8.

✓ *Smith. Engl. Bot.* English Botany of Smith. London 1798. V. VII.

Smith. fl. Brit. Smith flora Britannica. 3 Vol. 8. Londini.

Swensk. Bot. Swenſk Botanik of Palmſtruch. Stockholm 1802. V. II.

✓ *Turn fl. Hib.* Muscologiae Hibernicae Spicilegium auctore Dawſon Turner. Yarmuthae 1804. 8.

Valt. fl Car. Valter Flora Caroliniana. Londini 1788. 8.

Vill Herb. Maur. Villemet herbarium Mauritianum. Lipſiae 1786. 8.

Vſt Neu. Bot. Ann. Vſteri neue botaniſche Annalen. Zürch.

CLAS-

CLASSIS I.

APERISTOMATI.

I. PHASCUM.

Schreb. *Gen. pl. n.* 1636. *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 85. *Ejusd. Spec. Musc. p.* 19. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 149. II. *p.* 9. *t.* I. *f.* 1. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 13.

Periſtoma nullum. Capſula cum rudimento operculi numquam abscedente inaperta decidens.

Flos monoicus. Foemineus terminalis rarius axillaris. Masculus ſubdiscoideus terminalis, v. gemmaceus axillaris.

1. ACAULIA.

P. *muticum*, acaule, foliis ovato-concauis ſubmuticis conniuentibus. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 10. *Schreb. Phaſc p.* 8. *t. I. f.* 11. 12. *Hedw. Sp. Musc. p.* 23. *Swarz. Musc. Suec. p.* 18. *Smith. fl. Bat. V.* III. *p.* 1156. *Turn. Musc. Hibern. p.* 3. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 15.

In limoſis nudis, muris argilloſis, ad agrorum foſſarumque margines per totam Europam gregatim viuit. In humidis ſyluaticis Ducatus Megapolitani *Blandaw.* Vere et autumno thecas maturat. ⊙

P. *curuicollum*, acaule, foliis lanceolatis, ſubreflexis, perichaetialibus rectis, capſulae pedunculo incuruato. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 11. *Hedw. musc. frond. V.* I. *p.* 32. *t.* 11. *Ejusd. Sp. Muſc. p.* 21. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1153. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 17.

In lapidoſis ſyluarum aggeribus, lapidicinis, hortorum areis, graminoſis ſterilibus totius Europae, praeter Scandinauiam, vbi nondum legerunt, viuit. In Alpibus lectum poſſidet *Schrader;* in Alpibus etiam prope *Judenburg* legit *Schwägrichen.* Alia Phasca aegre in montes editiores ascendunt. Vere theca maturescit. ⊙

† P. *rectum* acaule, foliis ouatis, muticis, patentibus, capſulâ ellipticâ vtrimque ſubattenuatâ, pedunculo erecto. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1253. *Phascum rectum* acaule, foliis ovatis, patulis, pedicellis erectis capſulâ ouatâ apiculata. *Turn. Musc. Hib. p.* 4. *With. p.* 787. *t.* 18. *f.* 1. *Hüll.* 252. *Relh.* 414.

Phascum curuicollum Engl. Bot. t. 330. *p.* 905.

Germ. *Geradſtieliger Ohnmund.* Gall. *Phasque a pé.'- icule droit.* Angl. *Straight ſtalked Earth - moss.*

In aridis Angliae prope *Garn houſe*, *Newmarket*, *Norwich:* in Hibernia prope Eblanam habitat. Aprili, Maio fructificat. ⊙.

„Statura praecedentis; at folia latiora, ouata, mutica. Pedicellus „foliis duplo longior, erectus, ſpadiceus. Capſula erecta, late elliptica, „recta, baſi et apice ſubattenuata, mucronulo obliquo: *Smith. loc. cit.*

P. *ſerratum* acaule, foliis congeſtis ouato- lanceolatis ſerratis, filamentis radicalibus geniculatis ramoſis.

Phascum ſerratum Schreb. Phasc. p. 9. *t.* 2. *Dicks. fasc.* I. *t.* 1. *f.* 1. *Brid. Musc. Recent. V.* II. *p.* 11. *Hedw. Sp. Musc. p.* 23. *Smith. fl. Brit. V.* III *p.* 1156. *Eng. Bot. t.* 460. *Turn. Musc. Hib. p.* 4. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 19.

Phasc.

Phasc. conferuoides. *Brid. Musc. Recent. V.* II. *p.* 12. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 20. *P. velutinum.* Hoffm.

In locis humidis, pinguescentibus agrorum, pratorum, nemorum, in coemeteriis etc. Europae temperatioris nunc gregatim, nunc solitarie viuit. Scandinauia non habet. Frigora intensiora ardoresque grauiores pariter reformidat. Octobri sporangia aurantiaca vigent. ⊙

Vnica species, e quâ duae conflata sunt, prout obseruatores filamenta basilaria conspexerunt aut praeteruiderunt. Haec filamenta pro cotyledonibus summâ probabilitate Hedwigius habet, et tunc tria in hujusce plantulae vitae curriculo stadia admittenda, quae in sylua *Kranenberg* prope Gotham hoc Phasco scatente obseruaui. Primo stadio filamenta minime articulata, nempe cotyledones plantulae tenellae in centro latitanti nutriendae inseruientes et saepe magnis stratis instar Byssi terram obtegentes, in conspectum veniunt. Secundo vitae stadio plantula valentior et mole crescens sese ipsam cotyledonum, succis quibus replebantur arefactis, articulatam speciem praebentium agmine stipatam intuendam tradit cum capsulâ jam grandiori. Tandem cotyledones fatiscentes euanescunt, vestigiis tamen nonnullis semper remanentibus, et plantula adulta thecas maturas et pulchro aurantiaco colores corruscantes ostendit. Hac aetate, vt autumamus, cel. *Schreber* plantulam suam vidit et delineauit, *Dickson* vero et *Redouté* in secundo stadio, nisi forte *Schreber*, Hedwigio conjiciente, filamenta reipsâ viderit, at pro *Bysso velutino*, quod aemulantur, habuerit.

P. *stoloniferum*, acaule, foliis ouato-lanceolatis acuminatis dentatis, surculis repentibus ramosis articulatis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1157. *With.* 786. *Hull.* 252. *Phascum stoloniferum. Brid. Musc. Recent. V.* II. *p.* 13. *Dicks. fasc.* III. *p.* 1, *t.* VII. *f.* 2. *Hedw. sp. Musc. p.* 24.

In argilla nuda prope *Walthamston* habitat. *Forster Junior* detexit. ♃ ?

Stirps valde singularis. An truncus, an stolo, an radix primaria est filiformis illa productio, cujus ramificationibus plantulae radicantis insident? *Phascum serratum* diceres prole sua stipatum. Hinc *Turner* meram

praecedentis varietatem esse censet, nec *Dickson* ipse, ex hujus auctoris testimonio, dissentiebat.

† P. *cohaerens* acaule, foliis lanceolatis integerrimis, inferioribus minimis, filamentis radicalibus geniculatis ramosis.

Phascum cohaerens exiguum radicum cotyledonumque farragine complexum, foliis lanceolatis, sporangiis globosis. *Hedw. sp. Musc. p.* 25. *t.* I. *f.* 1—6.

Germ. *Zusammenhängender Ohnmund.* Gall. *Phasque cohérent.*

In Pensyluaniae terrâ lutosâ densissima cohorte viuit. Tempus florescentiae ignoratur. ♃?

Caulis nullus. Radiculae primariae validae, coloratae, secundariae albae, tenerae, diuisae. Filamenta geniculata, Hedwigio cotyledones, radicibus commixta et a stirpe vix separabilia. Folia inferiora quinque, sex minutissima; perichaetialia totidem majora, lanceolata, subconniuentia, ductulorum fasciculo obscuro instructa. Pedunculus breuissimus, albidus, vaginulae cordatae fuscae infixus. Calyptra exilissima. Theca globosa e luteo virens, maturitate superne rutilans. Semina virentia.

Stirps exilissima, *Phasco serrato* minor, adeo confertim nascens catyledonibus radicibusque ita complexis, vt ipsâ eluitione vix separari queant.

Folia integerrima a praecedente satis distinguunt.

† P. *recuruifolium* acaule, foliis lineari-lanceolatis, erectis reflexisque evidentissime fasciculatis, serratis, capsulis subglobosis.

Phascum recuruifolium subacaule, capsulis immersis globoso-ovatis, foliis lanceolato linearibus laxis, patenti-recuruis apice serratis. *Dicks. fasc* IV. *pl. Crypt. p.* 1. *t.* 10. *f.* 2.

Phascum patens. β *recuruifolium. Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1150.

Germ.

Germ. *Ohnmund mit zurückgebogenen Blättern.* Gall. *Phasque à feuilles recourbees.*

In ericetis prope *Croydon* in Britannia primus inuenit Dickſon; inde in hortorum humidis vici *Fargula* Thuringiae amicus *Plaubel* Decembri 1804 cum capſulis calyptrâ ſuâ inſtructis legit. ⊙

Omnium muscorum minimus vix lineae tertiam partem metiens. Caulis omnino nullus. Folia perpauca radicalia lineari-lanceolata, anguſta, reflexa rarius erecta, ductulorum fasciculo manifeſte inſtructa, margine obiter ſerrata obscure viridia. Capſula ſubgloboſa, erecta, ſeſſilis. Calyptra magna, acuta, fuscella.

Cel. *Smith* pro varietate *Phasci patentis* habet, at clar. *Turner* quidem ex icone a praecedente vix differre dicit, ſed e ſpeciminibus miſſis diuerſum eſſe putat, cui et aſſentimur; nam habitus omnium minimus, ſemper acaulis et folia valde reflexa, anguſtiora, perpauca ſpeciem propriam teſtantur.

** Caulescentia.

P. *patens* caulescens trunco erecto ſimplici breui, foliis lanceolatis ſub apicem ſerratis, patentibus. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 14. *Hedw. Musc. frond.* V. I. *p.* 28. *t.* 10. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 20. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 22. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1150. *Turn. Musc. Hib. p.* 2.

In viis limoſis vdis ſyluarum Saxoniae *Hedwig*, in argillâ nudâ cum *Weiſſiâ Starkeanâ* jam anno 1790 Rev. *Starke* in Sileſiâ legit. Junio-Auguſto thecae maturae rumpuntur. ⊙

Foemina terminalis axillarisque, vt in ſpeciminum meorum vno video.

† P. *ſtrictum* ſubcaulescens, trunco ſimpliciſſimo abbreuiato, foliis ſubvlatis erectis ſtrictis, capſulâ ouatâ ſubpedunculatâ.

Phascum ſtrictum caule ſimpliciſſimo abbreuiato, foliis ſubulatis erectis ſtrictis, capſulis erectis ouatis breuiter pedunculatis. *Dicks. fasc.*

fasc. IV. *pl. Crypt.* *p.* 1. *t.* 10. *f.* 1. *P. ſtrictum* ſubcaulescens, capſulâ ouatâ ſoliis ſubulatis erectis ſtrictis obſolete ſerratis. *Smith. fl. Brit.* V. II. *p.* 1151.

Germ. *Senkrechter Ohnmund.* Gall. *Phasque vertical.* Angl. *Upright Earth-moss.*

In paludoſis Alpium Scoticarum habitat. Fl. .... ⊙

Caulis paruulus, ſaepe vix vllus. Folia erecta, ſtricta, vel paululum incuruata, ſubulata, vnineruia, oculo armato ſubſerrata, capſulam longe ſuperantia. Pedicellus erectus, breuis. Capſula ovata, atro-fusca.

Praecedente minus colore atro-virente, lurido a congeneribus diſtinguitur. *Smith.*

P. *nitidum* caulescens, trunco erecto ſimplici breui, foliis ſubulato-carinatis, perichaetialibus longius acuminatis fasciculo euanido. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 15. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 91. *t.* 34. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 19. *Röhl. Moosgeſch. Deutſchl. p.* 24. *Schum. pl. Seel. P.* II. *p.* 33 — *Phascum axillare. Smith. fl. Brit. V.* 1149. *Turn. Musc. Hibern. p.* 1. *Dicks.*

In ſyluis, ad latera viarum, campisque decliuibus Saxoniae *Hedwig*, Franconiae circa *Erlang* etc. *Schwägrichen*, Ducatus Brunswicenſis *Schröder*, Luſatiae *Ludwig*, Thuringiae ego; praeterea in Seelandiâ *Schumacher* et in Britanniae ericetis *Dickſon* legerunt. A Junio in ſerum autumnum capſulae maturescentes maturaeque inueniuntur. ♃

Thecae terminales axillaresque. Inter omnia *Phasca* foliorum rete vasculoſo valde ſpecioſo inſigne.

P. *ſubulatum* caulescens, trunco erecto ſubſimplici, foliis lineari-ſubulatis, perichaetialibus longiſſimis. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 15. *Schreb. Phasc. p.* 8. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 93. *t.* 35. *Ejusd. ſp. Musc. p* 19. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 26. *Swarz. Musc. Suec. p.* 17. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1149. *Turn. Musc. Hib. p.* 1. — *Dill. t.* 32. *f.* 10.

In

In totâ Europâ vulgatissimum. Orbitae viarum, aggeres, fossae arenosae, campi argillosi, ericeta etc. abunde illud gignunt. Maio, Junio thecas maturat. ♃

P. *piliferum* caulescens, trunco erecto subsimplice, foliis oblongo-ouatis pilo terminatis. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 17. *Schreb. Phasc. p.* 8. *t.* I *f.* 6. 7. *Hedw. sp. musc. p.* 20. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 33. *Swarz. Musc. Suec. p.* 17. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1151. *Dicks. fasc.* II. *p.* 1.

In muris limosis, argillaceis, ad latera arenoso-lutosa fossarum et in graminosis sterilibus Europae habitat. Vere capsulae vigent. ♃?

† P. *gymnostoïdes* caulescens, trunco erecto simplici, foliis cuspidatis erectiusculis, capsulis exsertis erectis oualibus rostratis.

Phascum bryoides capsulis exsertis, erectis oualibus rostratis, foliis cuspidatis erectiusculis, caulibus subsimplicibus. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 2. *t.* 10. *f* 3. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1154.

Germ. *Kahlmundförmiger Ohnmund.* Gall. *Phasque en forme de Rasule.* Angl. *Fall Earth-moss.*

In ericetis et syluis Britanniae *Dickson* detexit; inde prope *Clapham* in *Bedfordshir* ad fontes *Rev. Abbot*; nuperius autem in aruis trifolio consitis circa Gotham cum *Gymnostomo truncatulo* et *Laersia lanceolatâ*, quae habitu valde aemulatur et cum quibus hucusque probabiliter commixtum est, nec non cum *Phasco cuspidato* abunde crescens *Plaubel* legit. Circa Jenam etiam habitare dicitur. Vere fructificat. ♃

Truncus erectus, quatuor lineas et vltra longus, inferne subnudus, superne foliosus, simplex ramosusque. Folia inferiora minutula suppatentia, superiora conferta, erecto-conniuentia, ouato-acuminata, integerrima, neruo conspicuo in aristam longiusculam quartam circiter folii partem metientem producta, fusco-viridia. Pedunculus terminalis erectus, foliis supremis paulo longior, fusco-ferrugineus. Capsula fere concolor sed saturatius colorata, ouata operculo conico obliquo concolore numquam

quam decidente inſtructa. Calyptra dimidiata, latere fiſſa, acuminata, fuscella, longe major, quam in caeteris *Phascis*, fere vt *Gymnoſtomi truncatuli*.

Stirps valde ſingularis, forte progenies hybrida e *Phasco cuspidato*, cujus folia conniuentia habet, et e *Gymnoſtomo truncatulo*, quod habitu ſummopere refert, orta. Caeterum ad *Phasca* pertinet, nam per triennium a *Plaubel* obſeruata operculum decutiens numquam viſa eſt.

† P. *curuiſetum* caulescens, trunco ſubſimplici, foliis cuspidatis, perichaetialibus erectis maximis, capſulae ſubimmerſae pedunculo curuato.

Phascum curuiſetum caule ſimplici vel ſubramoſo, foliis cuspidatis, ſummis erectis majoribus, capſulis erectis ſubgloboſis immerſis, pedunculis abbreuiatis curuatis. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 2. *t.* X. *f.* 4. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1154. *Turn. Musc. Hib. p.* 3.

Germ. *Krummſtieliger Ohnmund.* Gall. *Phasque a péduncule recourbé.* Angl. *Short bent - ſtalked Earth - moss.*

In cultis prope *Croydon Dickſon*, et in Hiberniâ *Turner* legerunt. Martio fructificat. Caespitoſe viuit. ⊙

Truncus breuiſſimus ſubbifidus. Folia congeſta, ouato - oblonga, concaua, integerrima, erecto - patentia, ariſtata carinata. Pedicellus terminalis, breuiſſimus, geniculato - refractus, ſolitarius. Capſula globoſa rufa non foliis obtecta, vt in ſequentibus, ſed propter pedicelli curuaturam, obſeruante Turnero, extra folia conſpicua. Smithius tamen foliis obuolutam dicit. Judicent autoptae.

P. *cuspidatum* caulescens, trunco erecto ſimplici diuiſoque, foliis ouatis cuspidatis patulis, ſuperioribus conniuentibus, capſulae immerſae pedunculo recto.

Phascum cuspidatum. Musc. Recent. V. II. *p.* 17. excluſo Synonymo Oederi (*Ph. acaulon fl. Dan. t.* 249. *f.* 3.) quod ad *Buxbaumiam folioſam* certe pertinet. *Schreb. Ph. p.* 8. *t.* 1. *f.* 2. *Hed. ſp. Musc. p.* 22. *Swarz*

Musc.

Musc. Suec. p. 18. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1165. *Turn. Musc. Hib. p.* 3. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 29. — *Dill. t.* 32. *f.* 11. —

β *Phascum Schreberianum*, caulescens, ramoſum, foliis oblongis ariſtatis erectis, capſulâ globoſâ ſubſeſſili. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1155. *Dicks. fasc.* 4. *pl. Crypt. p.* 2.

In cultis, muris argillaceis, aggeribus etc. totius Europae et Aſiae ſeptemtrionalis gregatim habitat. Vere et autumno capſulae vigent. ♃

Planta valde polymorpha nunc trunco nunc ſimplici unifloro multifloroue, ut Hedwigius ait, nunc caule euidenter ramificante ſeſe ſpectandum praebens. Variat igitur 1. Caule breuiſſimo, ſimpliciſſimo, foliis ouatis, concauis, mucronatis, capſulâ late elliptica, ſeſſili. Eſt *Ph. cuspidatum* Smithii et Turneri forte et Dillenii. 2. Caule majore ramoſiusculo, foliis oblongis plenis ariſtatis, capſulâ globoſâ ſubſeſſili. Eſt *Ph. Schreberianum* Smithii, Dicksoni, et *cuspidatum* Schreberi plerorumque recentiorum. Has duas varietates Britanni ſeparant; ego vero, limitibus fruſtra quaeſitis, conjunctas relinquo.

† P. *grandiusculum* caulescens trunco erecto diuiſo ramificante, ramis baſi attenuatis, foliis ouatis cuspidatis patentibus, perichaetialibus conniventibus maximis, pedunculo incuruiusculo.

Germ. *Groſſſtämmiger Ohnmund.* Gall. *Phasque grande tiet.*

Circa Gotham in aggeribus humidis inundatis pinguibus ad riuulum *Leine* ſemel tantum legi. Gregatim viuit. Februario capſulae maturescere incipiebant. ♃

Truncus duas tres lineas altus, primum ſimplex, inde poſt primos partus apice innouans, duos tres ramos nunc ſimplices nunc compoſitos et quaſi dichotomos baſi ſubnudos proferens, vnde tota planta ſtaturam nouem circiter linearum adipiscitur. Truncus et rami foliis minimis, et ſparſis, diſtantibus, patulis, mole ascendendo ſenſim crescentibus, ouatis, cuspidatis, neruo in acumen exeunte donatis veſtiti. Perichaetialia duplo majora, elongata, ut in praecedente conniuentia. Theca nunc perichaetialibus immerſa

mersa, nunc conspicua pedunculo longiusculo apice leniter incuruato suffulta ouata.

Phasco cuspidato proximum, sed habitu peculiari ramoso et fere dichotomo, nec non statura longe grandiore et pedunculis incuruiusculis ab eo facile distinguendum. Omnium Phascorum maximum est.

P. *crispum* caulescens, trunco erecto diuiso, foliis inferioribus dissitis minutis, perichaetialibus e basi latiore longissime acuminatis siccitate tortilibus. *Musc. Rec. V.* II *p.* 19 *Hedw. musc. frond. V.* I *p* 25. *t.* 9. *Ejusd. sp. Musc. p.* 21. *Swarz. Musc. Suec. p.* 17. *Smith fl. Brit. V.* III. *p.* 1151. *Dicks. fasc.* IV. *pl. crypt. p.* 2. *Turn. Musc. Hib. p.* 2. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 34.

In totâ Europâ septemtrionali et temperatiore ad aggeres, semitas, in ambulacris etc. viuit. In Angliae comitatu Eboracensi et in Hiberniâ etiam lectum est. Martio capsulas profert. ♃

P. *multicapsulare* caulescens, ramosum, foliis caulinis alternis, floralibus lineari-lanceolatis rectis, capsulis numerosis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1152.

Phascum sphaericarpon. Abbot. fl. Bedf 230. *Engl. Bot.* 618.

Germ. *Vielfruchtiger Ohnmund.* Gall. *Phasque multicapsulaire.* Angl. *Many-fruited Earth-moss.*

In Angliâ prope *Clapham* et *Bedford* habitat. *Dr. Abbot* detexit. Toto hyeme capsulas profert. ♃

A praecedente, cum quo *Turner* conjungendum putat, vix aliter quam colore tristiore minusque lutescente capsulis numerosioribus denique foliis floralibus latioribus, lanceolatis rectis numquam ex siccatione crispis (quod quidem speciem peculiarem indicare videtur) e basi dilatata in acumen subulatum contractis, differt.

Phascum crispum Swarzii, contra Smithii sententiam, huc pertinere non videtur, sed ad praecedens cum muscorum Suecicorum acerrimus investigator de suâ planta disertis verbis dicat, *perichaetialibus inuolutis tortilibus*, quod *P. multicapsuli* Britanorum non conuenit.

P. *alter-*

P. *alternifolium* caulescens dimorphum; caulibus capſuliferis breuiſſimis, ſterilibus longioribus erectis, foliis lanceolatis alternis. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 20. *H.*

Phascum alternifolium caulescens ramoſum, ramis ſimplicibus; ſterilibus altioribus erectis, foliis ſubulatis alternis. *Dicks. fasc.* I. *Crypt. p.* 2. *t.* I. *f.* 2. *Hedw. Sp. Musc. p.* 24. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1157. *With.* 786. *Hull.* 252. *Relh.* 413. *Abbot.* 229.

In vliginoſis Britanniae, praeſertim in *Cambridgeshire* et *Bedfordshire* paludoſis habitat. Aprili fructificat. ⊙

Caules fili tenuitatem habent foliaque exiliſſima ſunt, quod Dicksoni, a quo ſpecimina mea miſſa, icon non ſatis bene ſiſtit.

CLASSIS II.

GYMNOPERISTOMATI.

II. SPHAGNUM.

Schreb. *Gen. Pl. n.* 1637. *Hedw. fund. Musc. v.* II. *p.* 85. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 17. *Brid. Musc. Rec. t.* I. *p.* 159. II. *p.* 21. *t.* I. *f.* 2. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 13.

Periſtoma nudum. Thecae orbiculo impoſitae pedunculus vaginulae nulli inſertus. Calyptra ab apice rumpens capſulam inferne cingens.

Flos dioicus. Masculus in ramis ſuperioribus clauatus terminalis (axillaris Swarz). Foemineus inter ramulos faſtigiatos in ſummitate trunci vel ramulorum.

* *Ramulis fasciculatis.*

S. *cymbifolium* trunco erecto ramoſiſſimo, ramulis inferioribus faſciculatis diſſimilibus deflexis, foliis oblongis concavis obtuſiusculis appreſſis, thecis ſubgloboſis exſertis.

Sphagnum cymbifolium. Musc. Rec. v. II. *p* 21. *Ehrh. Swarz. Musc. Suec. p.* 19 — *Dill. Musc.* 240. *t.* 32. *f.* 1. *Sphagnum latifolium* foliis ouatis obtuſis concauis imbricatis faſciculo ductulorum deſtitutis, ſporangiis

rangiis ſphaericis. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 27. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1145. *Turn. Muſc Hibern. p.* 5. *Hill. Brit. Herb. t.* 75. *Bull. fl. Par. t.* 137. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. V.* II. 285.

In paludibus, aquis ſtagnantibus, vliginoſis ſyluaticis in totâ Europâ ipſisque *Faeroe* inſulis, in Aſiâ ſeptentrionali, Jndiâ, Inſulâ Franciae, in Americâ ſeptentrionali ex. gr. Canada, Carolina inferiore etc. et auſtrali vsque ad Fretum Magellanicum habitat. Capſula autumno vigent. ♃

Ramuli in ſingulo faſciculo non ſubaequales, vti dixeram, ſed vere diſſimiles nonnullis longioribus attenuatis.

Maſcula genitalia cum *Jungermanniae* genitalibus conueniunt, quod etiam in *Bryo androgyno* obſeruatur, in caeteris muſcis valde abſimilia.

Sphagnum latifolium β fluitans caule protenſo tenerrimo fluitante. *Turn. loc. cit.* "Bipedale, longius, facie a *Sphagno cymbifolio* diuerſum, colore pallide ſed amoene viridi ſubhyalino." An *S. cuſpidatum?* β FLUITANS.

Obs. In Islandiâ vbi *Bera-moſe* dicitur panis albus ſapidus ex eo paratur, vt aiunt. Chirurgus quidam Uleobergenſis qui experientia iſta tentauit ſaccharinam materiem ei ineſſe affirmat. *Bull. Soc. Phil. n.* 89. *Thermidor. An.* XII. Hunc autem muſcum in ſolo ejus inſulae tractu, quem *Deildartunga* vocant, vt auctores Itineris Islandici affirmant, reperiri vix credendum.

S. *Magellanicum* trunco erecto ſubdiuiſo, ramulis alternatim faſciculatis deflexis, aliis breuiſſimis incraſſatis, aliis longiſſimis filiformibus, foliis oblongis concauis obtuſiuſculis. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 24. *t.* V. *f.* 1.: quae icon mendo typographico *S. capillifolio* adſcribitur.

In freto Magellanico habitat. Fl. ...... ♃

Praecedenti ſummopere affine vix ſatis diſtinctum.

† S. *patens* trunco erecto ramoſiſſimo, ramulis ſuperioribus condenſatis inferioribus faſciculatis approximatis, omnibus attenuatis cuſpidatis deflexis, foliis oblongis concauis patentibus, thecis ſubgloboſis immerſis.

Sphagnum cymbifolium v. *Bourbonense* ramulis longioribus, foliis laxe imbricatis, perichaetialibus maximis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss p.* 88.

Germ. *Flattriges Torfmoos.* Gall. *Tourbette ouverte.*

Ex Infulâ Franciae et Bourbonis *Bory de St. Vincent* acerrimus naturae inueftigator retulit et mecum benigne communicauit. Tempus florefcentiae latet. ♃

Truncus erectus, longus, ramofus, ramis fuperioribus condenfatis, inferioribus fasciculatis tribus ad fex, fasciculis approximatis, omnibus teretibus a bafi ad apicem attenuatis, cuspidatis, deflexis, longitudine et craffitie inaequalibus, inferioribus in fingulo fasciculo gracilioribus longioribusque. Folia ouata, concaua, acutiuscula anguftioraque quam praecedentis, bafi caulem amplectentia, hinc a trunco abfcedentia, patula, non reflexa. Perichaetialia elongata, maxima. Pedunculus duas ad tres lineas longus albidus. Theca fubrotunda perichaetio ingenti immerfa, plerumque non aliter quam illo lacerato in confpectum venientia, fpadicea. Operculum non vidi. Color totius ftirpis fordide e lutescente albus.

Rariffime fporangium foliis perichaetialibus fupereminet Plerumque et deoperculatum, calyptrae tamen parte inferiore adhuc cinctum intra perichaetialia duplo longiora latitat.

Species diftinctiffima *S. cymbifolium* et *fquarrofum* connectens.

† S. *fquarrofum* trunco erecto ramofiffimo, ramulis omnibus fasciculatis attenuatis cuspidatis inaequalibus deflexis, fasciculis remotis, foliis oblongis concauis acutis reflexis, thecis fubglobofis fubimmerfis.

Germ. *Sparrigtes Torfmoos.* Gall. *Tourbette rude.*

In Hercyniâ vbi *Perfoon* primus obferuauit et prope *Schwerin* in Megapolitano Ducatu nec non in Pomerano Rugicâ prope *Semlou* vnde amicus *Blandow* mifit habitat. Praeterea circa Ratisbonam *Duval* inuenit, vt

et

et *Dejean* ſtirpium noſtrarum indefeſſus obſeruator in Delphinatu prope Viennam et ipſe tandem in Montis Aurei Auerniae udis ad Duerdennam. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Truncus erectus, pedalis, longior, plerumque rubellus, ramoſiſſimus. Rami vsque ad trunci apicem fasciculati, fasciculis remotis diſtinctiſſimus, terni, quaterni et plures, inaequales, inferiores ſaepius in vnoquoque fasciculo longiores, graciliores, omnes attenuati, cuspidati, arcuatim deflexi. Folia oblonga, concaua, acuta, humiditate ac ſiccitate pariter patenti- reflexa. Capſulae in trunci ſummitate vel fasciculis ſuperioribus in ramulis terminales, perichaetialibus maximis obuallatae vix emergentes, ſubgloboſae, e rufo nigricantes, pedunculis bi- trilinearibus albidis ſuffultae Operculum planum.

A praecedente quod proxime refert habitu longe teneriore, ramulorum graciliorum fasciculis remotioribus vsque ad trunci apicem diſtinctis, foliis acutis non tantum patentibus ſed et apice reflexis, thecis perichaetio ſubemerſis, colore tandem amoene viridi truncoque, ſaltem in Hercynicis et Delphinatenſibus ſpeciminibus, rubello, facile diſtinguitur,

Varietas in Auerniâ lecta trunco minus eleganter ramoſo, colore luteo, ſtaturâ minore etc foliis magis recuruis ſpectabilis.

† S. *craſſiſetum* trunco erecto ramoſo, ramulis omnibus fasciculatis diſſimilibus deflexis, fasciculis remotis, foliis ouatis concauis obtuſiusculis patulis, capſulae ſubgloboſae exſertae pedunculo craſſo grandi.

Germ. *Dickſtieliges Torfmoos.* Gall. *Tourbette à péduncule épais.*

In Americâ ſeptentrionali habitat vbi *Michaux* legit. Fl..... ♃

Praecedenti quoad ramulorum fasciculatorum diſpoſitionem ſimile; ſed ramuli in ſingulo fasciculo multo magis inter ſe diſſimiles inferioribus longe gracilioribus filiformibus, folia obtuſa non reflexa ſed tantum humiditate patentia, perichaetialia parua vix caulinis paulo grandiora, pedunculo tandem totius generis craſſiſſimi, ſenunciales longiores, affatim diſtinguunt. Caeterum caulis rubellus, ſtrictus, etiam majorem rigiditatem quandam retinens. *S. cymbifolio* propius accedit foliorum formâ, caetera autem minus

minus conueniunt. — Pedunculi craſſi, albi. Theca euacuata ut in praecedente punctis nigricantibus intus extusque conſperſa.

Nonne huc pertinet?

Sphagnum oblongum caule erecto ramoſo, ramulis diſtantibus alternis, foliis ouatis obtuſis concauis, floribus terminalibus et axillaribus pyxidibus ouato-oblongis, pedicello longo. *Palis Beauv. Prodr. Mouss. p* 88, quod celeberrimus auctor e Carolinâ retulit, quodque etiam *Mühlenberg* prope *Lancaſter* in Penſylvaniâ legit.

S. *capillifolium* trunco erecto diuiſo, ramulis fasciculatis ſubaequalibus deflexis, foliis oblongis carinatis anguſtis acutis, thecae obouatae exſertae pedunculo longiuſculo gracili.

Sphagnum capillifolium. Musc. Rec. V. II. *p.* 24. *S. capillifolium* molle et gracile, foliis lanceolatis, concauis, ſporangiis oblongo-rotundis (oualibus). *Hedw. ſp. Musc. p.* 28. *Swarz. Musc. Suec. p.* 18. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1146. *Turn. Musc. Hib. p.* 6. *S. gracile Rich. fl. Am. Bor. Mich. V.* II. *p.* 285. *S. oculifolium Ehrh. - S. alpinum Rüling* — *Dill. Musc.* 243. *t.* 32. *f.* 2. A

In iisdem locis ac *Sphagnum cymbifolium* et ſaepe promiscue cum eo viuit. Canada etiam illud gignit. Capſula autumno vigent. ♃

Capſulae vigentes obouatae, euacuatae fere cylindricae vrniformes. Perichaetialia pro aliorum foliorum exiguitate grandia.

Variat 1. pedunculis breuiſſimis, capſulis elongatis ſubcylindricis. 2. pedunculis tres ad quatuor lineas longis, ſubrotundis.

† S. *pentaſtichon* trunco erecto ſimplici, ramulis alternatim fasciculatis ſubaequalibus deflexis ſubquaternis, foliis carinatis oblongis acutis patenti-reflexi pentaſtichis, thecâ ſubgloboſâ longius pedunculata.

Sphagnum recuruum caule erecto ramoſo, ramulis longis apice attenuatis, foliis lanceolatis ramoſis, floribus terminalibus, pyxidibus oblongis pedunculo mediocri. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 88.

Germ.

Germ. *Fünfreyhiges Torfmoos.* Gall. *Tourbette à cinq rangs.*

Ex America feptentrionali a *Boscq* allatum Cel. *Decandolles* dedit. Fl. .... ♃.

Stirps elegantiffima. Ramorum fafciculi vsque ad trunci apicem diftincti, alterni, approximati. Ramuli tres ad quinque in fingulo fafciculo, fubaequales, deflexi, attenuati, pentagoni. Folia angufta, carinata, oblongo-lanceolata, acuta, ficcitate ac humiditate pariter reflexiufcula, ramulis ita circumpofita vt feries 5 diftinctiffimas leniffime apicem verfus fefe inflectentes confpiciendas praebeant. Theca fubglobofa, pedunculo bafi magnis perichaetialibus cincto quatuor circiter lineas longo inftructa, euacuata fub lente punctis concauis confperfa. Color totius plantae fordide albus Caulis minime rubet.

S. capillifolio, cujus folia etiam rite obferuata in quinque feries fed obfcuriffimas difpofita cernuntur, affine. At caulis non diuifus, ramuli magis aequales, pauciores in fingulo fafciculo, fupremi exacte pentagoni, folia in trunco deorfum fpectantia cauli appreffa, ramea planiufcula ficcitate etiam reflexa, capfula tandem fubglobofa longius pedunculata affatim diftinguunt. Habitus etiam grandior elegantior.

† S. *cuspidatum* trunco diuifo, ramulis fafciculatis fubaequalibus, deflexis gracilefcenti-cufpidatis, foliis elongatis acutis planiufculis laxis patulis ficcitate vndulatis, thecâ fubglobofâ longius pedunculatâ.

Sphagnum cufpidatum ramis deflexis, foliis fubulatis patentibus planis vndulato-acuminatis. *Hoffm. Deut. Fl. V.* II. *p.* 22. *Ehrh. Crypt.* 251. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1147 — *Dill. Musc. p.* 244. *t.* 32. *f.* 2. *B.*

S. capillifolium v. *cuspidatum. Musc. Rec. V.* II. *p.* 26.

Germ. *Zugefpiztes Torfmoos.* Gall. *Tourbette pointue.* Angl. *Long leaved floating Bog-moss.*

Dillenius, vt videtur, jamdiu in Angliâ detexit; inter recentiores autem *Hoffmann* et *Perfoon* primi in Hercynia legerunt, inde in Silefiae loco *die große Iferwiefe* dicto *Ludwig*, circa Ratisbonam *Duval* et prope *Schwerin* in

in Megapolitano Ducatu *Blandow*. Vbi aqua abundat fluitare folet. Aeftate capfulae vigent. ♃

A *S. capillifolio*, cum quo non vifum conjunxeram, diftinctiffimum. Folia longiora, vix carinata, angufta, ficcitate planiuscula vndulofaque, apice fubulato-acuminata, patentiuscula, circa ramulos gracilescenti-cuspidatos longiores laxius difpofita, theca ex ouato-fubglobofa, color albido-virescens, tandem habitus plumulofus huic fpeciei peculiaris conjungere non finunt.

Obs. In omnibus fere *Sphagnis* fasciculatim ramofis, fingulorum fasciculorum ramuli inferiores longiores gracilioresque caeteris funt et faepe in fili formam attenuantur.

** *Ramulis non fasciculatis* feu *fasciculis indiftinctis.*

† S. *compactum* trunco erecto diuifo, ramulis denfe confertis complanatis obtufis erectis filiformibusque deflexis, foliis oblongis concauis obtufis, thecâ ouato-rotundâ breuius pedunculatâ.

Germ. *Gedrängtes Torfmoos.* Gall. *Tourbette compacte.*

Prope Lutetiam in vdis, vbi Cel. *Daleune* inuenit et amice communicauit, habitat. Aeftate capfulae vigent. ♃

Truncus erectus, diuifus. Ramuli denfiffime conferti, obfcure fasciculati, dimorphi alii complanati obtufi erectiusculi, alii filiformes deflexi. Folia exacte vt in *S. cymbifolio* oblonga, concaua, obtufiuscula. Theca *S. capillifolii* e rotundo ouata, at breuius pedunculata. Color fordide albus.

Species, vt videtur, propria, habitu incraffato compacto, ramulorum fasciculis nullatenus discernendis ramulisque plurimis erectis planiusculis a *S. cymbifolio* diftinguenda, nifi tamen inter numerofas hujus musci polymorphi varietates pertineat. At habitus fummopere diuerfus et theca

theca longius pedunculata hucusque conjungere non ſinunt. Qui tamen intermedias varietates inuenerit, conjungat.

† S *ſubulatum* trunco erecto diuiſo, ramulis denſiſſime confertis erectiusculis, tereti ſubulatis, foliis oblongis concauis appreſſis, thecâ ouatâ breuius pedunculatâ.

Germ. *Pfriemenförmiges Torfmoos.* Gall. *Tourbette ſubulée.*

In Valle *Cander* Heluetiae *Dejean* inuenit et communicauit. Fl. .... ♃

Eundem ſeruat ad *S. capillifolium* reſpectum quam praecedens ad *cymbifolium.* Foliorum forma eadem, at habitus longe diuerſus Ramuli denſiſſime conferti. omnes arcuato-erecti, teretes, ſubulati, et folia vel madore trunco rubello adeo appreſſa, vt vix apex paulum abſcedens conſpiciatur. Theca (vnicam tantum vidi) euacuata cylindrica, vnde ouatam fuiſſe concludere fas eſt.

An mera *S. capillifolii* varietas? Sed ramuli nullatenus deflexi, nec fasciculi diſtincti.

† S. *ericetorum* trunco erecto ſimplici ramulis vniformibus vndique confertis deflexis tereti-attenuatis, foliis ouatis concauis obtuſiusculis patulis.

Germ. *Heydetorfmoos.* Gall. *Tourbette des bruyeres.*

In Inſulae *Bourbon* ericetis et humidiusculis, ex. gr. in planitie quam *des Chicots* vocant *Bory de St. Vincent* legit. Capſulae deerant. ♃

Truncus erectus-indiuiſus, albus, ramulorum denſâ congerie ita obtectus vt nuspiam in conſpectum veniat. Ramuli conferti, fasciculis indiſtinctis, aequales, vniformes, teretes, in cuspidem mollem ſenſim attenuati. Folia patentiuscula, ouata, concava, obtuſiuscula. — Color inferne ſqualide terreus, ſuperne albus rubedine mixtâ.

 Species,

Species, vt videtur, propria, quae folia quidem *S cymbifolii* habet; ab eo caeterum habitu toto coelo differt.

Sub lente foliorum reticuli areolae trapeziformes, cum in *S. cymbifolio* magis elongatae ſint anguſtioresque.

S. *condenſatum* trunco erecto indiuiſo, ramulis vndique confertis patentiſſimis ouato-lanceolatis, foliis oblongis concauis obtuſis conniuentibus. *Musc. Rec. p.* 26. *t.* V. *f* 2.

In Inſulâ *Bourbon* Commerſonus. F. .... ♃

A praecedente, quod proxime refert, ramulis ita confertis vt vix diſtinguantur, obtuſioribus, craſſioribus, patentibus vel erectiusculis, nec non foliis ipſâ humiditate conniuentibus, grandioribus, rete vasculoſo valde conſpicuo differt. An ſatis ſpecifice? Si fructus adeſſet, dubia forte ſoluerentur.

*** *Incerta.*

? S. *iridans* trunco erecto diuiſo, foliis denſiſſime imbricatis ſecundis longiſſimis canaliculato-ſubulatis diuerſicoloribus.

Sphagnum Jauenſe. Musc. Rec. V II. *p.* 27. *t.* 5. *f.* 8. *S. clandeſtinum. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 88.

Germ. *Buntfarbiges Torfmoos.* Gall. *Tourbette iridée.*

In ſyluis alpinis inſulae *Jaua* primus legit *Commerſon*, in editiſſimis inſulae *Bourbon* nuperius inuenit *Bory de St. Vincent.* Fructificatio in omnibus a me conſpectis exemplaribus deerat. ♃

Color plantae junioris albo-virescens, ſenescentis ſordide ſtramineus. Folia in ſtatu ſicco lente luſtrata colores Iridis elegantiſſimos praeſertim in paginâ interiore oſtendunt in annoſioribus pulchriores. Superficies ſub lente ex epidermidis ruptura (quod ſenio accidit et diſſolutionis primordium eſt) ſquamuloſa, fere vt papilionum alae, hinc iridans.

Varieta-

Variatatem poſſideò etiam ex inſulâ *Jaua* longe teneriorem, foliis triplo minoribus, caeterum ſpecie diſtinctam, vt videtur, et pariter verſicolorem.

Vix inter *Sphagna* pertinet ſtirps iſta, quam foliorum forma et contextura potius *Dicranis fragilibus* annumerandam eſſe ſuadent. *Commerſon* tamen et *Bory de St. Vincent* vterque pro *Sphagno* habuerunt, quamuis capſulam nullus viderit.

? S. *ſimpliciſſimum* trunco erecto ſimpliciſſimo, foliis capillaribus imbricatis *Musc. Rec. V.* II. *p.* 29.

In Cochinchina ad arbores. *Loureiro.* ....

Nonne *Orthotrichum?*

III. ANICTANGIUM.

Anictangium *Hedw. sp. Musc. p.* 40. ex ἀνεικτος patulus et ἀγγειον vasculum — Hedwigia *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 87. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 151. *V.* II. *p.* 31. *t.* I. *f.* 3. 4. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 15.

Germ. *Sperrmund.* Gall. *Béante. Anictange.*

Peristoma nudum.

Flos monoicus dioicusue. Masculus gemmiformis alaris. Foemineus terminalis lateralisue.

* *Capsulâ subsessili.*

A. *ciliatum* trunco erecto ramosissimo, foliis imbricatis ouato-lanceolatis, perichaetialibus longe ciliatis, capsulae subsessilis ouatae operculo planiusculo.

Anictangium ciliatum. Hedw. Musc. Spec. p. 40. *Turn. Musc. Hib. p.* 11.

Hedwigia ciliata. Musc. V. II. *p.* 31. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 52. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 104. *t.* 40.

H. integrifolia caule ramoso nodoso, foliis ouato-lanceolatis stricte imbricatis, costâ integrâ notatis, foliolis perichaetii simplicibus. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 60. ex ipsius auctoris conjecturâ.

Gymno-

Gymnostomum ciliatum. *Swarz. Musc. Suec. p.* 19. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1168. *Schum. pl. Seel. P.* II. *p.* 38.

Phascum piliferum With. 786. auctore *Smith.*

Germ. *Wimper-Sperrmund.* Gall. *Anictange ciliée.* Angl. *Branched Hoary Beardless-moss.*

In totâ Europâ et Americâ ad ſaxa graniti montoſa et ſyluatica, etiam in calcareis rupibus, numquam vero in arboribus habitat. In Hiberniâ recentius lecta eſt. *Guerin* in monte Gebennâ Occitaniae ad moles graniti, ego in Pyrenaeorum calcareis inueni. In Hiſpaniâ vnde *Clemens* ad Turnerum miſit foliis omnino fere albis ludit. Capſulae hyeme vigent. ♃

Anictangium filiforme caulibus gracili-filiformibus, foliis arcte imbricatis, oualibus, in acumine concolore denticulatis, perigonialibus apice ciliosis; operculo ſubconoideo; calyptrâ ſubuilloſâ. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. p.* 287. α FILIFORME.

In Carolinâ et Canadâ ad rupes habitat.

Nihil aliud eſt quam *Anictangii* noſtri varietas; nam quamuis auctor ſeparet, quod ſtaturâ minus longeque gracilius ſit et folia apice ſcarioſa habeat. Ego autem in ſpeciminibus e Carolinâ mecum communicatis ſpecificum discrimen deprehendere non potui.

† A. *neruoſum* caule ramoſo, foliis ouato-lanceolatis concauis ſtricte imbricatis coſtâ integrâ notatis, foliolis perichaetii ſimplicibus. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 60.

Germ. *Nervigter Sperrmund.* Gall. *Anictange neruauſe.*

A Dicksono accepit *Paliſot-Beauvois*, ſed patriam ignoraſſe videtur. Folia ductulorum fasciculo ſpecioſo inſtructa a praecedente ſeparant. Plura non nouimus.

** *Capſulâ pedunculatâ.*

† A. *ſetorum* trunco erecto ſimpliciſſimo, foliis imbricatis ſetâ longiſſimâ terminatis, capſulâ rectâ oblongâ.

Anictangium ſetoſum ſimpliciſſimum erectum, foliis confertiſſimis imbricatis ſetâ longâ terminatis ſporangio recto oblongo. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 43. *t.* V. *f.* 4—6.

Germ. *Haartragender Sperrmund.* Gall. *Anictange porte-poil.*

In Inſulis Auſtraliae habitat. Fl. ...... ⊙?

Truncus erectus, ſimpliciſſimus, inferne caluus. Folia confertisſima, imbricata, humiditate patula, ductulorum fasciculo in ſetam longiſſimam exeunte inſtructa. Folia perichaetialia etiam ſetifera. Pedunculus lateralis breuis. Theca oblonga, fusca, periſtomate nudo. Operculum conicum cuspidatum.

Flos foemineus lateralis.

† A. *planifolium* trunco depreſſo ſubramoſo, foliis imbricatis ouatis planiusculis exfasciculatis apiculâ ſerrulatâ, thecae cernuae oblongae operculo ſubulato.

Anictangium planifolium depreſſum ſimpliciusculum, foliis ouatis planiusculis absque ductulorum fasciculo longius apiculatis ſummitateque leniter denticulatis, ſporangio cernuo oblongo, operculo ſubvlato. *Hedw. Sp. Muſc. t.* VI. *f.* 6—9.

Germ. *Flachblättriger Sperrmund.* Gall. *Anictange à feuilles plattes.*

In Inſulis Auſtraliae habitat. Fl. .... ⊙?

Truncus depreſſus ſubramoſus. Folia imbricata, patula, ouata, exfasciculata, apiculâ leniter denticulatâ inſtructa. Perigonialia integerrima. Pedunculus lateralis, circiter ſemuncialis, arcuatus, ruber non tortilis. Theca cernua, oblonga, fusca, ſiccitate ſtriatâ at dextrorſum contorta. Operculum ſubulatum.

Flos foemineus lateralis. An hujusce tribus?

A. *ſtria-*

A. *ſtriatum* trunco erecto ramoſo, foliis elongato-lanceolatis ſiccitate crispis, capſulae turbinato-truncatae ſtriatae operculo conuexo-roſtrato.

Anictangium lapponicum. *Hedw. Sp. Musc. p.* 40.

Hedwigia lapponica. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 33. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 13. *t.* 5 — *A. Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 57.

Gymnoſtomum lapponicum. *Swarz. Musc. Suec. p.* 20. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1167.

Bryum lapponicum. *Diks. fasc.* IV. *pl. Crypt p.* 10. *Bryum* ſurculo filiformi ramoſo, foliis ſubulatis, capſulis pyriformibus ſeſſilibus operculis arcuatis conicis. *Stroem. Nat. Hiſt. Saelskl. Skrivt.* I. 2. *p.* 33. *t.* XI. *n.* 3. Icon minus bona *Swarz.*

Germ. *Geſtreifter Sperrmund.* Gall. *Anictange ſtriée.* Angl. *Lapland Beard less-moss.*

In Lapponiae et Sueciae montium praeruptis et Hercyniae nemoroſis primum lectum eſt. Ehrhardus detexit. Inde in Alpibus Heluеticis *Perſoon*, in ſaxis grandioribus Alpium Scoticarum *Dickſon*, in Wallia ſeptentrionali *Griffith*; in *Ben-Lawers*, *Brown*; tandem in Bohemiae monte *Buchberg* nuperius legit *Ludwig.* Fl. .... ♃

Operculum, vt in Ludwigianis exemplaribus video, conuexo-roſtratum. Flos foemineus terminalis.

A. *aquaticum* trunco declinato ramoſo, foliis imbricatis falcatis ſecundis, capſulis oblongis ouatis operculo oblique roſtellato.

Anictangium aquaticum. *Hedw. Sp. Musc. p.* 41.

Hedwigia aquatica. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 34. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 29. *f.* 11. — *Dill. Musc. p.* 334. *t.* 43. *f.* 70.

Germ. *Waſſer-Sperrmund.* Gall. *Anictange aquatique.*

In totius Europae temperatioris, Britanniâ exceptâ, vbi, quod ſciam, nondum lecta, et calidioris Alpibus et ſubmontanis, in aquis fluentibus, purio-

purioribus frigidioribus ad ſaxa rorida habitat. Flumina etiam illud habent; ſic prope Rheni cataractam ad rupes fluctibus verberatas legi. In Pyrenaeorum orientalium riuulis etiam abunde reperi. Jamdiu autem Michelius et Pontedera in Italiâ obſeruauerunt. Aeſtate capſulae vigent ♃.

Flos foemineus terminalis; masculus axillaris indiſtincte individuo.

Obs. Anictangium cirrhoſum Hedwigii e recentiorum obſeruationibus *Neckera* eſt; et *A. bulboſum*, monente *Paliſot-Beauvois* in *Prodr. Musc. p.* 33. genus proprium conſtituere videtur, niſi potius ſub *Leskeâ* Hedwigii, cujus periſtomium omnino habet, referendum ſit.

IV. GYMNOSTOMUM.

Schreb. *Gen. Pl.* n. 1638. *Hedw. fund. Musc. V.* II. p. 87. *Ejusd. Sp. Musc.* p. 30. *Brid. Musc. Rec. V.* I. p. 152. II. p. 36. t. I. f. 5. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss.* p. 15.

Periſtoma nudum.

Flos dioicus. Masculus disciformis foemineusque terminalis.

* *Caule ſimplici.*

G. *pyriforme* trunco erecto breuiſſimo ſimplici, foliis planis ouatis acutis obſcure dentatis, capſula pyriformis operculo conuexo-umbonato. *Musc. Rec. V.* II. p. 36. *Hedw. Sp. Musc.* p. 38. *Röhl. Moosgeſch. Deut.* p. 73. *Swarz. Musc. Suec.* p. 20. *Smith. fl. Brit. V.* III. p. 1166. *Turn. Musc. Hib.* p. 11. — *Ort. Cont. Fl. Eſpan.* t. V. p. 466. — *Dill. Musc.* p. 345. t. 44. f. 6.

In hortis, pomariis, pratis ſubhumidis, aggeribus vdis, totius Europae habitat. In Luſitaniae *Serra de Gerez* legit cel. *Link* qui *Weiſſiam longicollam* nominauit. In Africa etiam *Desfontaines* obſeruauit. Vere capſulae maturescunt. ♃

Obs. Huc Muscologi Britannici etiam *G. fasciculare* Hedwigii vt meram varietatem reducunt. An jure?

† G. *turbinatum* trunco erecto longiusculo ſimplici, foliis planis ligulatis, capſulâ oblongiuscula turbinata.

Gymnoſtomum turbinatum breuicaule, ſimplex, foliis lanceolatis apiculatis ſerrulatis ſporangio oblongiusculo turbinato, operculo convexo ſubmammillato. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 286. *G. dilatatum* caule ſimplici erecto, foliis ſpatulatis apice ſerrulatis, pyxidis pyriformis orificio magno patulo. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 59. vt videtur.

Germ. *Kreiſerförmiger Kahlmund.* Gall. *Raſule ſabot.*.

In Carolinae inferioris inundatis *Michaux Boſcq* et *Paliſot-Beauvois* inuenerunt. Fl. ..... ♃

"Praecedenti ſimile, at truncus elatior, pedunculi longiores ſubvnciales, capſula tandem minus incraſſata longiuscula ſeparare videntur." *Rich. loc. cit.*

Si de planta non viſa ſententiam abſolutam ferre liceret, pro merâ praecedentis varietate declararem.

† G. *ſplachnoideum* caule ſimplici erecto; foliis ouato-lanceolatis ſerrato-dentatis acuminatis, coſta integra notatis, pyxidibus oblongis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 59.

Germ. *Schirmmoosartiger Kahlmund.* Gall. *Raſule ſplachnoide.*

In *New Jerſey* inuenit *Paliſot-Beauvois.* Fl. ...... ♃

A *Gymnoſtomo pyriformi* ex auctoris ſententiâ capſulâ in medio coarctata differt. Vix ſatis diſtincta ſpecies.

G. *fasciculare* truncus erecto ſimplici tandem innouante, foliis elongato-lanceolatis denticulatis apiculatis, capſulae erectae pyriformis operculo obtuſiſſimo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 44.

Gymno-

Gymnoſtomum faſciculare foliis oblongis lanceolatis denticulatis apiculatis, ſporangio pyriformi erecto. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 38. *t.* 4. *f.* 5—8? *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1165. *Turn. Muſc. Hib. p.* 10. *Schum. pl. Seel. p.* II. *p.* 85.

Bryum faſciculare. Dicks. faſc. III. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* 7. *f.* 4. *Engl. Bot. t.* 1245. *B. Aegypti Haſſelquiſt. It.* 502.

In arenoſis ſterilibusque montanis Scotiae primus legit *Dickſon*, inde in Walliâ ſeptentrionali *Davies*, in *Angushire Donn* et in Hiberniae ſaxoſis *Templeton*. Abhinc *Seeliger* et *Starke* in Sileſiâ inuenerunt vt et *Schrader* in Hercyniâ *vid. Journ. Bot.* II. *p.* 247, et *Blandow* prope *Sultz* Megapclitanae ditionis ad latera foſſarum. In Aegypto etiam *Haſſelquiſt* ex herbario Linnaei. Hyeme et vere floret. Caeſpitoſe viuit. ⊙?

Truncus ſimplex, poſtea innouans, linearis, erectus, foliis minutiſſimis, ſparſis, diſſitis veſtitus. Folia ſuprema perichaetilia maxima, ouato-lanceolata, argute denticulata, apiculata, in faſtigium congeſta, arefactione contorta, elegantiſſime reticulata. Pedunculus validiusculus, erectus, flavo-rubens. Capſula erecta, pyriformis, fuscella, ore coarctata. Operculum obtuſe conuexum, muticum. Calyptra ſubulata, longiſſima.

A *G. pyriformi* habitu teneriore, caule inferne nudiusculo, foliis argutius denticulatis ad baſim ad pedunculi faſtigiatim fasciculatis, operculo tandem planiusculo obtuſiſſimo differt. Theca nunc elongato-nunc rotundato-pyriformis.

Hedwigii planta ex ejus deſcriptione et delineatione a noſtrâ paulum abludit. Cum tamen a Dickſono communicatam habuerit, vix in Turneri ſententiam abeundum, qui putat ſtirpem Hedwigianam potius *G. pyriformis* varietatem eſſe quam *G. faſculare* Dickſoni.

† G. *Japonicum* trunco erecto breui ſimplici, foliis ſuperioribus oblongo-lanceolatis teneris integerrimis, capſulae ouatae operculo mammillari.

Gymnoſtomum Japonicum foliis ſuperioribus oblongo-lanceolatis

 tener.

tenerrimis operculo conuexo vmbilicato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 34. *t.* I. *f.* 7—9.

Germ. *Japonischer Kahlmund.* Gall. *Rasule du Japon.*

In Japoniâ *Thunberg* inuenit. Fl. .... ☉

Stirps tota subuncialis. Folia superiora oblongo-lanceolata, integerrima, vt et tota planta tenera. Pedunculus mediocris, rutilans. Theca ouata, fuscella, ore nudo amplo. Operculum mammillare seu conuexo-umbilicatum.

G. *truncatum* trunco erecto simplici, foliis planis ouato-lanceolatis apiculatis, capsulâ obouatâ. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 38. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 67. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *t.* 13. *f.* 5. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 30. *Swarz. Musc. Suec. p.* 20. *Turn. Musc. Hibern. p.* 7. *t.* I. *f. d—f. Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1158.

Bryum truncatulum Linn. Sav. fl. Pis. p. 423. *Orteg. Cont. fl. Espan. V.* V. *p.* 464. — *Dill. Musc.* 347. *t.* 45. *f.* 7. *A—E.*

In totius Europae aruis, hortis, graminosis etc. habitat. In gramineis circa Constantinopolin et in Oriente *Buxbaum* legit *Cent.* II. *t.* 2. *f.* 2. 7. In Cochinchinâ *Loureiro.* Aestate floret. Opercula vere decutit. ♃

Planta valde polymorpha, saepe ita ramificans, vt ex habitu vix agnoscas, incautis nouarum specierum indagatoribus saepe fucum faciens.

In Valle-Clausâ Gallo-Prouinciae varietatem insignem legi in argillâ nudâ immersam, foliis latioribus, breuioribus, strictis, breuius apiculatis, pedunculis thecâque ouata longioribus.

In Thuringia alia mihi varietas occurrit foliis angustioribus subcarinatis ouato-lanceolatis acuminatis at non vere apiculatis, colore obscurius e fusco virente, siccitate tantum incuruis at nullo modo contortis, capsulâ euacuatâ turbinatâ altero latere, vt videtur, compressiuscula, striata. Cum thecam non aliter quam effoetam operculo jamdiu delapso obseruauerim, pro specie propria declarare non ausus sum, quamuis habitu suadente.

† G.

† G. *intermedium* subacaule, foliis ouato-lanceolatis, planis, patentibus, apiculatis confertis, capsulâ oblongâ truncatâ. *Turn. Musc. Hibern.* p. 7. t. I. f. a—c. *Dill. Musc.* p. 347. t. 45. f. 7. F—K. *Smith. fl. Brit.* V. III. p. 1159.

Germ. *Mittlerer Kahlmund.* Gall. *Ràsule intermédiaire.* Angl. *Longer Blunt-fruited Beard less-moss.*

In Britanniae aliarumque regionum, vbi praeteruisum aut cum praecedente commixtum est, graminosis aggeribusque habitat. Ineunte vere fructificat. ♃

Caules caespitosi, simplices, 2—3 lineares, folia quinque sex laete virentia, subdiaphana, sub lente reticulata, infima remota, summa rosae instar expansa, plana, ouata, margine integerrima, neruo valido fusco cuspidata. Pedicelli terminales, solitarii, rarius bini, fusco-virides, semiunguiculares; capsulae oblongae, maturae fuscae, ore vix dilatatae, truncatae; operculum conuexum in rostrum obliquum acutum capsulae fere longitudine, assurgens; calyptra tenerrima pallida, viridis, lateraliter fissilis. *Turn. loc. cit.*

Praecedenti valde affine at diuersum est foliis angustioribus, pallidioribus, siccitate magis incuruis et conniuentibus, pedicello saepius altiore et capsulâ fere ellipticâ non turbinatâ. *Smith. loc. cit.*

An specie satis a praecedente distinctum? Limites aegre assignantur. Vt vt sit, est *Gymnostomum truncatulum* plerorumque recentiorum forte et ipsius Hedwigii, suadente Turnero, qui praeterea *G. truncatum* solitarie vel sparsim, *intermedium* vero gregatim habitare affirmat, quod meis obseruationibus repugnat.

G. *ouatum* trunco erecto simplici, foliis ouatis concauis piliferis, capsulâ ouatâ. *Musc Rec.* V. II. p. 40. *Köhl. Moosgesch. Deut.* p. 65. *Hedw. Musc. frond.* V. I. p. 16. t. 6. *Ejusd. Sp. Musc.* p. 31. *Swarz. Musc. Suec.* p. 20. *Turn. Musc. Hib.* p. 9. *Smith. fl. Brit.* V. III. p. 1160. *Schum. pl. Seel.* P. II. p. 37.

In

In iisdem locis cum praecedentibus per totam Europam habitat. Prope Viennam in Delphinatu nuperius amicus *Dejean* legit. Autumno capſulae inchoantur, vere recluduntur. ⊙

† G. *obtuſum* trunco erecto ſimplici, foliis ouato-lanceolatis acuminatis, capſula ouata.

Gymnoſtomum obtuſum foliis perigonialibus lanceolatis acuminatis ductuloſis teneris, ſporangio ouoideo erecto. *Hedw. Sp. Musc.* p. 34. t. II. f. 1—3. *Smith. fl. Brit. V.* III. p. 1160. *Turn. Musc. Hib.* p. 9. — *G. dubium. Musc. Rec. V.* II. p. 42.

Bryum obtuſum. Dicks. faſc. II. *pl. Crypt.* p. 5. t. 4. f. 7. *With.* 811. *Hull.* 256.

Germ. *Stumpfer Kahlmund.* Gall. *Raſule émouſſée.* Angl. *Dark Beard less-moss.*

In ſaxis et rupibus Scotiae primus *Dickſon* legit, inde circa *Yarmouth* copioſiſſime invenit *Turner.* Nec Britannia ſola eo gaudet In Sileſiâ lectum eſt a *Seligero*, in Seelandia a *Schumacher*, a me in Pyrenaeis. *Swarz* etiam ſub nomine *B. faſciculati* ex aliis regionibus miſſum accepit. Junio, Julio fructificat. ⊙?

G. truncatum habitu ſatis refert. Truncus paruulus. Folia inferiora minora, perichaetialia majora, ouato-lanceolata, acuminata, non vero apiculata, adeo obſcure denticulata, vt Hedwigio talia non viſa. Pedunculus rubens. Theca ouata maturitate fuſco-rutilans. Operculum in meis ſpeciminibus conuexiuſculum acuminatum.

G. *Heimii* trunco erecto ſimplici, foliis ſpatulato-acuminatis lanceolatis ſub apicem denticulatis, capſulâ oblonga. *Musc Rec. V.* II p 41. *Hedw. Musc. frond. V.* I. p. 80. t 30. *Ejusd. Sp. Musc.* p. 32. *Swarz. Musc.* p. 21. *Smith. fl. Brit. V.* III. p. 1162. *Turn. Musc. Hib.* p. 9. *Röhl. Moosgeſch. Deut.* p. 77. *Schum. pl. Seel.* P. II. p. 37.

Totius fere Europae. In foſſis ad *Spandau* primus inuenit *Heim*; inde in Sueciae et Helvetiae ſubhumidis legerunt, vt et *Schumacher* in Seelan-

landia, *Hoſt* in Auſtria, *Ludwig* in Sudetibus, *Davies* et *Donn* in Britannia, ego in aridioribus Thuringiae prope Gotham. Maio opercula decutit. ♃

† G. *tenue* trunco erecto breuiſſimo ſimplici, foliis linearibus carinatis patulis obtuſiuſculis, capſulae ouatae operculo conico.

Gymnoſtomo tenue trunco exiguo ſimpliciſſimo, foliis oblongis concauis obtuſiuſculis, ſporangio obtuſo ouato erecto, operculo conico. *Hedw Sp. Muſc. p.* 37. *t.* IV. *f.* 1—4. *G. tenue* foliis linearibus carinatis patulis, capſula oblonga, operculo conico. *Schrad. Coll. pl. Crypt. n.* 31. *Uſt. neue Bot. Ann.* XIV. *p.* 105.

Germ. *Dünner Kahlmund.* Gall. *Raſule mince.*

In Saxis arenariis prope Göttingam *Schrader* detexit. Ex Heluetia recentius miſit *Schleicher.* Fl. .... ⊙.

Truncus omnium fere breuiſſimus, ſimpliciſſimus. Folia pauca, patula, linearia, carinata, ductuloſa. Pedunculus pro ſtirpis exiguitate longior, pallidus, rectus, non tortilis. Capſula oblonga ouata, ore contracto rubente. Operculum conicum, rectum, rubrum.

Forma operculi ab omnibus congeneribus diſtinguitur.

G. *microſtomum* trunco erecto ſimplici, lineari-lanceolatis ſiccitate crispis, capſulae ouatae ſubcernuae periſtomate coarctato, operculo oblique conico. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 33. *Hedw. Muſc. frond V.* III. *p.* 71. *t.* 30. *B. Ejusd. Sp. Muſc. p.* 33. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 79. *Swarz. Muſc. Suec. p.* 21. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1165. *Schum. pl. Seel. P.* II. *p.* 37.

Bryum microſtomum capſulis erectiuſculis ſubellipticis, ore contracto nudo, operculo roſtrato ſubinclinato, foliis lineari-ſubulatis patentibus ſiccitate crispis. *Dicks faſc.* IV. *pl. Crypt. p.* 9.

In vmbroſis, humidis, depreſſis, etiam in ſaxoſis et arenoſis Germaniae, Heluetiae, Galliae, Britanniae, Sueciae etc. habitat. Circa Ratisbonam etc. in regibus calcareis prope *Schwabelweiſʒ* legerunt *Duval, Flörke, Flügge;* in Ducatu Megapolitano circa *Malchin Blandow*, in Pomerano-Rugica

 Berger,

Berger, in Seelandia *Schumacher*, in pascuis Britanniae *Dickson*, in aruis Pagi Vaudensis circa *Bex Schleicher*; ego Aprili 1803 copiosissime in Valle Clausa Gallo-Prouinciae ad rupes et Massiliae ad muros capsulis plerisque jam euacuatis legi. In frigidioribus regionibus vero Maio thecae maturantur. ♃

Truncus aetate ramificat, vt in Galliâ australi vidi.

Caue, ne cum *Weissiâ mutabili* commisceas, solo peristomio ab eo distinguenda.

† G. *rutilans* trunco erecto breuissimo simplici, foliis e basi latiore lineari-subulatis siccitate crispis, capsulae oblongae erectae ore patulae operculo rostrato.

Gymnostomum rutilans trunco breuissimo, foliis trichoideis crispabilibus, sporangio oblongo, operculo rostrato rutilante. *Hedw. sp. Musc. p.* 37. *t.* III. *f.* 8—11. *Schum. pl. Seel. P.* II. *p.* 37.

Germ *Rothglänzender Kahlmund*. Gall. *Rasule rubiconde.*

In Sudetibus detexit *Starke;* inde in Seelandia prope *Jägersborg* legit *Schumacher.* Fl. .... ⊙

Planta exilissima, praecedenti simillima, a qua tamen theca oblonga erecta, ore rutilante non coarctata seu orificio ejusdem diametri quam sporangium pedunculo apice leuiter incrassato, operculoque rostrato rutilante specifice differt.

Folia humiditate patentia, siccitate valde contorta, e basi latiusculâ trichoidea euadunt.

G. *pennatum* trunco erecto simplici filiformi, foliis in fertilibus indiuiduis integris distichis, in sterilibus pinnatifidis, capsulae erectae operculo conuexo. *Musc Rec V.* II. *p.* 43. *Hedw. Musc. frond V.* I. *p.* 78. *t.* 29. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 31. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 84.

Gymnostomum osmundaceum. Smith. fl. Brit. V. III. *p.* 1161.

Mnium osmundaceum. Dicks.

In

In Angliae Comitatu Deuonia primus *Newberg* in aggerum cauitatibus inuenit. Inde in Germaniâ paſſim legerunt ad muros in *Marienberg* optimus *Hedwig*, in Hercyniâ *Hoffmann*, in Sudetibus *Ludwig*, Erlangae in ſaxo arenario *Schwägrichen*, et *Funk*, ego in montis *Seeberg* prope Gotham lapidicinis ipſi ſaxo arcte adhaerens. Vere thecas maturat. ♂

† G. *ſubſeſſile* trunco erecto breuiſſimo ſubſimplici, foliis ouatis concauis omnibus piliferis, capſulae ſubſeſſilis operculo planiusculo roſtellato.

Germ. *Sitzender Kahlmund.* Gall. *Raſule ſeſſile.*

Circa Jenam in ſolo argillaceo nudo terrâ fere prorſus ſepultum habitat. Inde miſſum poſſideo. Martio opercula decidebant. ♃

Truncus exiliſſimus, ſimplex, aliquando etiam diuiſus. Folia imbricata, ovato-concaua, neruo valido fusco in pilum album longiſſimum producto inſtructa, infima etiam pilifera. Theca ſubſeſſilis, pedunculo leniter arcuato, minimo, maturitate fuscella. Operculum laetius coloratum, planiusculum, e centro roſtellum breue obliquum emittens.

Planta exiliſſima vix caulescens terrâ ſaepius prorſus obruta, a ſequente cum quâ facile commisceri poſſet ſedulo diſtinguenda.

** *Caule diuiſo.*

† G. *puluinatum* trunco erecto ramoſo, foliis imbricatis ouatis, ſuperioribus piliferis, capſulae ſubſeſſilis ex ouato-rotundatae operculo convexiusculo minimo.

Gymnoſtomum puluinatum ſimplex diuiſumque innouatione, foliis perigonialibus foemineis oblongo-ouatis, ductulorum fasciculo in pilum canum protenſo, operculo conuexo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 36. *t.* III. *f.* 1—7. *G. puluinatum* foliis ouatis concauis ſuperioribus piliferis, capſulis ſubſeſſilibus, terminalibus, operculo minimo. *Hoffm. Deut. fl.* 1798 in addendis. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 86.

Germ. *Polſterförmiger Kahlmund.* Gall. *Raſule couſſinet.*

Ad ſaxa Hercyniae et Heluetiae puluinatim habitat exile, canitie albicans. In rupeſtribus ad pagum *Reinhauſen* prope Göttingam primi *Hoffmann* et *Perſoon* legerunt. In monte *Dolar* Juraſſi recentius amicus *Roger* ad ſaxa menſe Auguſto inuenit operculis lapſum molientibus. Vere et autumno thecas maturas oſtendit. ♃

Truncus erectus aetate valde ramoſus, ſuperne viridis, inferne terreo-ſqualidus. Folia imbricata, ſubpatula, ouata, concaua, inferiora et perigonialia mutica, ſuperiora vero et perichaetialia in pilum longum terminata. Pedunculus breuiſſimus. Theca ex ouato globoſa, luteo-fuſcella. Operculum paruum leniſſime conuexum, croceum. Calyptra non viſa.

"Floris maſculi genitalia ſex abſque filis ſucculentis, foeminei duo filis ſucculentis paucis tenerrimis." *Hedw. loc. cit.*

Ramoſitas, folia inferiora mutica, et operculum paruum, planiuſculum, minime roſtellatum vmbonatumue abunde a praecedente ſeparant. Habitatio etiam diuerſa huic in ſaxis, alteri vero in terrâ nudâ.

† G. *aeruginoſum* trunco erecto ramoſo, foliis imbricatis, ſubulatis, canaliculatis, integerrimis, pedunculis capillaribus, capſulâ campanulatâ.

Gymnoſtomum aeruginoſum caule ramoſo caespitoſo, foliis ſubulatis carinatis integerrimis, capſulâ campanulatâ, operculo . . . *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1163.

Germ. *Grünſpanfarbiger Kahlmund.* Gall *Raſule vert de gris.* Angl. *Verdigrise Beardless-moss.*

In Wallia ſeptentrionali caespitoſe creſcens detexit *J. W. Griffith.* Fl. ... ♃

"Caules denſe caespitoſi ramoſi, erecti, foliis perſiſtentibus vndique veſtiti. Folia imbricata, patentiuſcula, exſiccatione incurua, ſubulata, canaliculata, integerrima, laete viridia, et quaſi aeruginoſa, neruo prominente nequaquam eneruia. Pedicelli erecti, capillares, parum flexuoſi.

Capſula

Capſula erecta, ouata, retuſa ſiue campanulata, fuſca, nitida, orâ nullâ. *Smith. loc. cit.*

† G. *Griffithianum* trunco baſi ramoſo, foliis ſpatulatis obtuſis exfaſciculatis carnoſis, capſulae obouatae operculo hemiſphaerico.

Gymnoſtomum Griffithianum foliis ſpatulatis obtuſis eneruibus, capſulâ obouatâ, operculo mutico. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1162.

Bryum Griffithianum caule ſimpliciſſimo abbreuiato, foliis ſpatulatis integerrimis eneruibus ſucculentis, capſulis obouatis nudis inclinatis, operculo conuexo, pedunculo ſurſum incraſſato. *Dicks. faſc.* IV. *pl. Crypt. p.* 8. *t.* 10. *f.* 10.

Splachnum froelichianum. *With.* 794. *Hüll.* 246, non vero Hedwigii, e Dicksoni et Smithii autoptarum auctoritate.

Germ. *Griffithſcher Kahlmund.* Gall. *Raſule de Griffith.* Angl. *Succulent Beardless-moss.*

In Alpibus Walliae ad latus orientale montis *Snowdon* detexit *Griffith.* Aeſtate floret. ⊙?

"Caules baſi ramoſi, breues, folioſi. Folia congeſta, obouata, obtuſa, integerrima, mutica, eneruia, carnoſa, atro-virentia. Pedicellus ſolitarius, erectus, pallidus, craſſus et carnoſus. Capſula erecta, obouata, fuſca. Operculum hemiſphaericum muticum." *Smith. loc. cit.*

An vere hujusce tribus? An periſtoma reipſâ nudum? Nonne caſu accidere potuit? Summa certe cum *Splachnis* affinitas. Forte ſpecies hybrida.

Dickſon quidem truncum ſimpliciſſimum dicit; at *Smith* baſi ramoſum affirmat, cujus auctoritati vtpote optimi obſeruatoris lubenter obtempero. Hinc plantulam iſtam in hâc diuiſione recepi.

† G. *aeſtiuum* trunco erecto ſubramoſo, foliis lanceolatis concauis ſubpatulis, pedunculis in trunco ſub innouationibus terminalibus, capſulae oblongae operculo hemiſphaerico vmbonato.

Gymnostomum aestiuum subsimplex, foliis lanceolatis concauis subpatulis, pedunculis pallidis axillaribus sporangiis oblongis. *Hedw. Sp Musc. p.* 32. *t.* II. *f.* 4—7. *G. luteolum* caule ramoso caespitoso, foliis lanceolatis concauis carinatis, capsulâ oblongâ, operculo hemisphaerico mutico. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1163.

Bryum aestiuum antheris erectis subrotundis axillaribus, foliis subulatis distantibus. *Linn. sp. plant. p.* 1585? *Syst. Veg. p.* 949. *Syst. Nat V.* II. *p.* 702. *Linn. Jun. Meth. Musc. p.* 367. *Gmel. Syst. Nat. V.* II. *p.* 1336. *Laich. pl. Eur. p.* 485. *Weiss. Crypt. Gött. p.* 195. *Schreb. Spic. fl. Lips. p.* 78. *Baumg. fl. Lips. p.* 1307. *Ehrh. Hann. Mag.* 1780. *p.* 236. *Roth fl. Germ. V.* I. *p.* 473. *Huds. fl. Angl. p.* 411. *Neck. fl. Gallo-Belg. V.* II. *p.* 453. *De l'Arbre Fl. Auv. p.* 803. *Dem. Bot. V.* II. *p.* 387. *Cranz. Inst. p.* 50. *Panz. Pflanz. Syst.* 13. *Th. V.* II. *p.* 254? *B. aestiuum* surculo ramosiusculo, capitulis erectis subrotundis, foliis subulatis remotiusculis. *Neck. Meth. Musc. p.* 205? — *B. palustre* antheris erectis subrotundis etc. *Linn. Syst. Veget. p.* 948. *Linn. Jun. Meth. Musc. p.* 205? — *Bryum* cauliculis subnudis ramosis, foliis subulatis breuibus, capsulis ouatis. *Hall. hist. stirp. Helv. n.* 1811? — *Bryum* angustissimis foliis crebrioribus etc. *Rai. Syn. St. Brit. p.* 99. *n.* 38.?

Germ. *Sommer-Kahlmund.* Gall. *Rasule d'été.* Angl. *Yellowish Beardless-moss.*

In pratis paludosis, humidis, limosis, ad stillicidia aquarum in Angliâ, Germaniâ, Galliâ, Heluetiâ truncis arcte implexis gregatim habitat, et magnos occupat tractus. E Suecia etiam missum habeo. E Groenlandiâ allatum Cel. *Blumenbach* communicauit sed absque thecis et foliis paulo absimilibus magis subulatis. An planta auctorum? Aestate capsulae vigent. ♃

Truncus primum simplex, inde annuis innouationibus ramosus, colore rufus. Folia inferiora rariora, subalterna, breuia, e viridi sordide lutescentia, superiora cauli sexfariam laxissime circumposita, lanceolata, concaua, carinata, ductulorum fasciculo fusco ad apicem vsque protenso instructa, madida patentia, stricta, siccitate valde contorta. Perichaetialia caulinis similia, conferta. Pedunculus in trunco annotino terminalis, at propter

propter innouationes quibus truncus quaſi continuatur axillaris viſus, tener, pallidus, mediocris. Calyptra non viſa. Theca oblonga, viridis, maturitate ſubfuſca. Operculum hemiſphaericum breuiſſime vmbonatum, non vero acuminatum, vt vult Hedwigius e Dillenio aliam ſtirpem deſcribente.

Retzius *fl. Scand. ed.* II. et Hoſtius *fl. Auſt.* primi *Gymnoſtomum* eſſe declarauerunt, quod Hedwigii obſeruationibus confirmatum eſt.

Planta polymorpha jamdiu pluribus viſa, a nullo bene deſcripta. Vereor etiam ne eodem nomine plures auctores plantas diuerſas deſignauerint, hinc in ſynonymia ambages et dubia. Britanni pleraque noſtra ſynonyma ad ſequens referunt.

G. *curuiroſtrum* trunco debili erecto ramoſiſſimo, foliis capillaceis recuruis capſulae erectae ouatae operculo curuiroſtro *Musc. Rec. V.* II. *p.* 45. *Hedw. Mus. frond. V.* II. *p.* 68. *t.* 24. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 33. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 82. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1164.

Bryum aeſtiuum Linnaei et *Bryum* paluſtre aeſtiuum conferuae facie *Dill. Musc. p.* 375. *t.* 47. e fide herbarii Dilleniani *Smith. B. verticillatum. Dicks. Herb. ſicc. faſc.* 5. 19.

In rupibus gypsaceis Hercyniae, Angliae, Scotiae, Galliae etc. habitat Paluſtria alpina etiam amat In Alpibus Salisburgenſibus *Hörke* legit, *Schwägrichen* in rupibus et muris prope *Clagenfurth;* in argilloſis et calcareis ad fontas circa *Pont Beauvoiſin* in Delphinatu *Dejean.* Primo vere capſulae vigent, ſub finem deoperculantur. ♃

G. *ſtelligerum* trunco validiore erecto ramoſiusculo, ramis inferne ſubnudis, foliis capillaceis recuruis ſupremis ſtellato-verticillatis, capſulae ouatae operculo planiusculo roſtellato.

Gymnoſtomum ſtelligerum caule ramoſo, foliis lineari-lanceolatis patentibus, ſummis ſtellatis, capſulá hemisphaericâ, operculo obliquo *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1164. *G. ſtelligerum Musc. Rec. V.* II. *p.* 46. *Schrad. Journ. Bot. V.* II. *p.* 55.

Bryum ſtelligerum. *Dicks. faſc.* II. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* 4. *f.* 4. *With.* 823. *Hull.* 253.

In ſyluis alpinis Scotiae primus obſeruauit *Dickson.* Inde in Germaniâ in rimis ſaxorum ad ripas fluuii *Bude* prope *Blankenburg* Hercyniae *Schrader* legit vt et in Heluetiâ *Schleicher.* In Salisburgenſibus Alpibus repertum et ſub nomine *G. recuruiroſtri* miſſum poſſideo. Tandem in Monte Serrato Cataloniae Maio 1803 in terrâ nuda copioſe legi, capſulis jam euacuatis. ♃

Praecedenti quoad foliorum et capſulae formam ac directionem adeo ſimile vt vix discrimen tantillum percipias; at habitus diuerſus, multo minus elongatus gracilisque, ramuli plerumque parte inferiore ſubnudi nempe foliolis minimis oculos inermes fugientibus paſſim veſtiti, folia ſuprema verticillato - ſtellatae, operculum tandem e baſi planiusculâ oblique roſtellatum, diſtinguere videntur. Fateor tamen limites non facile aſſignari poſſe, hinc clar. *Swarz* conjungit abnuente vero Schradero. Specimina mea Montiſerratenſia cum Dicksonianis, vt illius icon ea ſiſtit, optime conveniunt.

V. ANO-

V. ANODONTIUM.

Ex ανα priuatiuo et οδȣς, nempe *dentibus carens.* — Gymnoſtomum *Hedw. Palis. Beauv.*

Germ. *Zahnloſe.* Gall. *Edentée.*

Periſtoma nudum.

Flos dioicus. Masculus gemmiformis foemineusque terminales.

† A. *prorepens* ſurculo repente ramoſo, ramis ſubſimplicibus erectis aequalibus, foliis imbricatis oblongo-lanceolatis, capſulae ouatae operculo oblique roſtrato.

Gymnoſtomum prorepens e repente trunco cohortatim ſurrectum, foliis lanceolatis confertis patentibus, ſporangio ouato exanulato operculo oblique roſtrato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 35. *t.* III. *f.* 1—4.

Germ. *Kriechende Zahnloſe.* Gall. *Edentée rampante.*

In Lancaſtriâ Penſyluaniae habitat, vbi *Muhlenberg* legit et cum Hedwigio communicauit. Fl. .... ☉

Surculus repens denſam cohortem ramorum erectorum, ſimplicium tandem et innouantium, ſubaequalium emittens. Folia denſe imbricata ſiccitate oppreſſa, madore patula, oblongo-lanceolata, acuta, valido ductulorum fasciculo inſtructa. Pedunculus in ramis terminalis, breuis, non tortilis, pallidus, vaginulae cylindricae infixus. Calyptra longa,

acuta, lateraliter fiſſilis, fuscella. Capſula ouata, recta, rarius ſubobliqua. Operculum exiguum roſtratum. Annulus nullus. — Color plantulae viridiflauescens.

"Flos masculus ſui trunci terminalis, gemmuliformis, nos discoideus; genitalia duodecim copioſis filis ſucculentis ſtipata. Flos foemineus etiamnum terminalis; genitalia quatuor filis ſucculentis tenuiſſimus. *Hedw. loc. cit.*

Obs. 1. Miror Hedwigium hoc genus natura indicatum, ſtirpe iſtâ ab omnibus *Gymnoſtomis* habitu toto coelo recedente, non condidiſſe, cum floris masculi forma in generibus muscorum inſtituendis ei ſolemnis fuerit.

Obs. 2. *Hypnum clauellatum Musc. Rec V.* III. *p.* 116. *Dill. Hiſt. Musc. p.* 551. *t.* 85 *f.* 17, e Turneri auctoritate qui ſpecimina a Muhlenbergio ad Hedwigium miſſa cum iis, quae in Dilleniano herbario aſſeruantur, contulit, huc omnino pertinet, quamuis icon Dilleniana ob capſulas omnes fere nutantes ab Hedwigianâ multum abludat. Vid. *König and Sims Ann. of Bot. Nro.* 4. *p.* 197.

CLASSIS.

CLASSIS III.

APLOPERISTOMATI.

Sectio I.

Peristomate dentato.

(*a*) Dentibus integris, solitariis, apice connatis.

VI. ANDREAEA.

Ehrh. *Baytr.* I. *p.* 15. *et* 180. *Hed. Sp. Musc. p.* 47. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 12.

Germ. *Andreaea. Steinmoos.* Gall. *Andrée. Petrophile.*

Obs. Nomen ab Ehrharto in memoriam *Andreä* naturae periti scrutatoris huic familiae impositum. Hedwigius retinuit.

Andreaea. *Ehrh. Hedw. Hoffm. Roth. Schrad. Palis.* Jungermannia *Linn. Schreb.* Lichenastrum *Dill.*

Peristoma quadridentatum dentibus apice connatis operculo styligero fraenatis.

Flos masculus gemmaceus foemineusque terminales.

† A. *rupestris* trunco ramoſo, ramis apice ſubrecuruis, foliis falcato - ſecundis concauis acutiusculis dorſo muriculatis, perichaetialibus laeuibus, pedunculo pallide lutescente, capſulâ turbinata.

Andreaea rupestris trunco ſimplici diuiſoque, foliis lanceolatis concauis obtuſis dorſo muriculato, perigonialibus laeuibus acutis oblongis pedunculo pallide lutescente. *Hedw. ſp. Musc. p.* 47. *t.* VII. *f.* 2. *A. rupestris* foliis lanceolatis connatis falcato - ſecundis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1178. *Turn. Musc. Hib. p* 14.

Jungermannia rupestris ſurculis teretibus, foliis ſubulatis ſecundis. *Linn. ſp. pl. p.* 1601. *Syſt. Veg. p.* 954 *n.* 25. *Gmel. Syſt. Nat. V.* II. *p.* 1332. *n.* 60. *Fl. Suec.* 920. 1045. *Fl. Lapp. p.* 342. *Act. Holm.* 1789. *p.* 50. *Web. ſp. fl. Gött. p.* 154? *Huds. fl. Angl. p.* 516. *Lightf. fl. Scot. p.* 787. *Dicks. Herb. ſicc. fasc.* 7. 23.

Lichenaſtrum alpinum nigricans foliis capillaceis reflexis. *Dill. Musc. p.* 507. *t.* 73. *f.* 40.

Germ. *Felſen Steinmoos.* Gall. *Petrophile des rochers.* Angl. *Dusky Rock - Andreaea.*

In rupibus montanis Lapponiae, Sueciae, Angliae ſeptentrionalis et Walliae, Scotiae, Saxoniae ſuperioris prope *Annaberg* (forte et Hercyniae auctore Webero, negantibus tamen Ehrharto et Schradero, qui vnicam tandem *Andreaeam* in Bructero habitare affirmat) habitat. In monte *Bravant* Alpium Sabaudicarum legit etiam *Dejean.* Vere et aeſtate floret. ♃

Truncus ſuberectus, diuiſus, vncialis longior. Rami, vt in meis exemplaribus video, apice plerumque recurui praeſertim ſi madefacti fuerint. Folia imbricata, lanceolata, concaua, falcato - ſecunda, integerrima, acutiuscula, dorſo papilloſo - muriculata, ductulorum fasciculo carentia, triſte viridia vel atro - fuscentia. Flos masculus terminalis aut lateralis a foliis perigonialibus, gradatim majoribus conflatus, vascula ſpermatica oblongo - ouata, pallido filamento breui inſtructa gremio fouens. Flos foemineus terminalis e foliis perichaetialibus oblongo - lanceolatis, acutioribus, concauis, arcte imbricatis, interioribus gradatim majoribus, omnibus dorſo laeuibus, genitalia quatuor amplectentibus compoſitus. Pedicellus

cellus terminalis nunc perichaetio inclufus nunc parum ex eo prominens, luteolus ficcitate demum fuscescens. Calyptra tenerrima, campanulata, decolor, ftylo nigrescente plerumque permanente inftructa. Capfula turbinata (oblonga, fubtetragona *Hoffm.* cotyliformis *Smith.*) calyptrae parte inferiore abruptâ cinctâ, maturitate lutescens. Periftoma quadridentatum (*Palifot* pro capfulâ quadrifidâ habet) dentibus ferrugineis latis apice operculi rudimento rarius fecedente quafi fraenulo coercitis, madore in conum contractis, ficcitate arcuatim ab inuicem fecedentibus. Semina fubtiliffima fuscella.

A. *alpina* trunco ramofo, ramis erectis, foliis ouatis concauis acutiusculis dorfo laeuibus vndique imbricatis, pedunculo purpureo, capfulâ turbinatâ.

Andreaea alpina foliis lanceolatis acutiusculis dorfo laeui, pedunculo purpureo *Hedw. Sp. Musc. p.* 49. *A. alpina* foliis ouatis concauis vndique imbricatis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1179. *Turn. Musc. Hib. p* 13. — *A. petrophila. Ehrh. Beytr.* I. *p.* 192. *Hoffm. Deut. fl. th.* II. *p.* 80. *Schrad. Syft. Samml. Crypt. Gewaechs. Lief.* 2. *p.* 3. *Roth. fl. Germ. V.* III. *p.* 359.

Jungermannia alpina furculis teretibus, foliis ouatis patentibus, calycibus imbricatis. *Linn. Sp. pl. p.* 1601. *Syft. Veg. p.* 954. *n.* 27. *Gmel Syft. Nat. V.* II. *p.* 1362. *Web. fpic. fl. Gott. p.* 152. *Fl. Dan. t.* 1002. *f.* 1. *Act. Holm.* 1789. *p.* 50. *Fl. Lapp. p.* 343.

Lichenaftrum alpinum atro-rubens, teres, calycibus fquamofis. *Dill. Musc. p.* 506. *t.* 73. *f.* 39.

Germ. *Alpen-Steinmoos.* Gall. *Pétrophile des Alpes.* Angl. *Chocolate Alpine Andreaea.*

In rupibus Alpinis, aliquando etiam in paludofis montanis, Britanniae, Sueciae, Germaniae, Heluetiae, Galliae et Hispaniae habitat. In Monte Bructero Hercyniae *Weber* legit, in Haffiâ *Schrader*, in monte *Spilnberg* prope *Stechen Humbold*, in Alpibus Salisburgenfibus *Flörke*, ego in *Schneekopf* et *Infelsberg* Thuringiae, in Alpibus et Jurâ Heluetiae Hallero

 praeter-

praeteruiſam, in Monte Aureo Auerniae, in Pyrenaeis orientalibus et in Monte Serrato Cataloniae inueni. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Praecedenti ſimilis at ſpecie diſtinctiſſima. Ramuli minime reflexi, folia vndique imbricata, minime ſecunda, breuiora latioraque, dorſo laeviſſima, pedicellorum inprimis apice vt et totius plantae color atro-purpureus, abunde diſtinguunt.

Obs. Vtraque diu inter *Jungermannias* militauerunt; at calyptrae forma, columella e baſi capſulae ſurrecta cylindrica et defectus organorum quibus in *Hepaticis* ſemina excutiuntur ad muscos referri jubent; his mediantibus tamen naturâ a ſtirpibus noſtris ad Jungermannias transeunte.

(*b*) Dens

(*b*) Dentibus integris ſolitariis apice membranulae affixis.

VII. POLYTRICHUM.

Schr. *Gen. pl.* 1660. *Hedw. Fund. Musc. V.* II. *p.* 90. *t.* 7. *f.* 37. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 88. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 158. *V.* II. *p.* 80. *t.* 2. *f.* 12. *Menz. New. Arrang. of the Polytrichum. Trans. of Linn. Societ. V.* IV. *p.* 66. *Hopp. Abhandl. über die Arten des Widerthons. Bot. Taſch.* 1800. *pl.* 121.

Atrichia, Pogonatum et Polytrichum. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss.* 39. 40.

Periſtoma ſimplex, dentibus 32 - 36 - 48 - 64, *integris, breuibus, acutis, incuruis, apice epiphragmati ſeu membranulae horizontali thecae orificium exacte claudenti affixis.*

Flos dioicus. Masculus disciformis foemineusque terminales.

1° *Calyptrâ veſtita* *)

(a) *Capſulâ cum apophyſi*

ſeu

* *Juniperifolia ſeu foliis integerrimis.*

P. *juniperinum* trunco ſimplici, foliis lineari - lanceolatis integerrimis carinâ ſcabris

*) "Plerorumque *Polytrichorum* calyptra exilis et capſulae protegendae alioquin parum "apta

ſcabris membranâ albâ vtrimque reducta inſtructis, capſulae tetraedrae operculo e baſi planâ breuiter et oblique mucronato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 83. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 178.

Polytrichum juniperinum trunco ſimplici diuiſoque, foliis madore patulis apiculatis integerrimis ſporangiis ex apophyſi patellatâ quadrangularibus, operculi acumine madore recto. *Hedw. Sp. Musc. p.* 89. *t.* XVIII. *f.* 6—10.

P. juniperinum foliis lineari-lanceolatis mucronatis patulis marginibus inflexis integerrimis, capſulâ quadrangulari apophyſi ſubjecta. *Menz. Trans. of Soc. Linn. V.* IV. *p.* 76. *t.* 6. *f.* 4. *Swarz. Musc. Suec. p.* 77. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1375. *Turn. Musc. Hib. p.* 82. *Engl. Bot. t.* 1200. *Hill. Brit. Herb. t.* 75. *Ort. Cont. fl. Espan. V.* V. *p.* 457.

Polytrichum juniperifolium. Hopp. Journ. Bot. 1800. *p.* 146. *Dill. Hiſt. Musc. p.* 424. *t.* 54. *f.* 2. e Dillenii herbario, teſte autoptâ Smithio, quamuis Swarzius, Menzies aliique diſſentiant, et ipſe Dillenius folia ſtirpis ſuae ſerrulata dicat taliaque figurauerit.

In pascuis ſyluaticis, vdis, ericetis, montoſis totius Europae habitat. Nec caeterae orbis partes eo carent. In Monte Olympo Myſiae in Aſiâ Minori a D. *Seezen* lectum poſſideo, et *Buxbaum* in Oriente etiam illud obſeruauit *Buxb. Cent.* I. *p.* 42. *t.* 62. *f.* 1. Praeterea *Menzies* in orâ occidentali Americae ſeptentrionalis illud inuenit, quia et in Clar. *Desfontaines*

"apta, tegumento villoſo denſo e floris foeminei paraphyſibus apici ſuo agglutinatis "et comae inſtar dependentibus compoſito gaudet. Hinc illae calyptrae quas priſtini "Botanici praeteruiderunt villoſam illam tunicam qua obducuntur pro iis habentes "nobis *veſtitae* nominantur. *Musc. Rec. V.* I. *p.* 29." Hoc indumentum Leerſius et poſt eum Britannici auctores pro calyptra exteriore habent; at cum origine, forma et vſu a vera calyptra officium corollae in Muscis quodammodo praeſtante differat, et tantum huic protegendae inſeruiat, duplicem calyptram in hac familia nullatenus admittere poſſumus. Sic et *Epiphragma* thecae periſtoma interius eſſe negamus, quamuis a capſulae membrana interiore originem ducere videatur, cum non internum ſit ſed ſuperpanſum ſicque periſtomii nomine nullatenus ſalutandum. *Epiſtomium* melius audiret.

taines phytophylacio ex Hispaniolâ missum vidi foliis equidem jam e basi carinâ exasperatis membranâque interiore obscuriore instructis, caeterum specie non diuersum. Vere capsulae vigent. ♃

Peristomatis dentes 64 albi. Membrana in foliorum paginâ interiore vtrimque reducta, alba, in medio interuallum angustum viride relinquens aliquid specifici habet, quod omnes fere Botanicos effugisse miror.

Polytrichum affine Funkii, quod in Monte Pinifero Franconiae tractus paludosos turfosos magnis caespitibus tenet, quodque etiam e Megapolitano Ducatu nomine *P. gracilis* insignitum *Blandow* misit, nihil aliud esse videtur quam *P. juniperini* varietas caule longiore, habitu graciliore, foliorum colore magis fusco, thecâ tandem breuiore. Character enim specificus deest; folia pariter membranâ reductâ vtuntur et ejuscemodi varietates e soli conditione vel casu ortae in omnibus fere vegetabilibus deprehenduntur. α AFFINE.

† P. *strictum* trunco simplici diuisoque, foliis confertis strictis madore patulis integerrimis membranâ albâ vtrimque reducta interne instructis, capsulae tetraedrae operculo planiusculo in centro apiculato.

Polytrichum strictum foliis lanceolatis acuminatis erectiusculis marginibus inflexis integerrimis capsulis quadrangularibus apophysi insidentibus. *Menz. Trans. of Linn. Societ. V.* IV. *p.* 77. *t.* 7 *f.* 1. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1376. *Turn. Musc. Hib. p.* 83. *Hull.* 247. — *Vaill. Par. p.* 131. *t.* 23. *f.* 6.

Germ. *Senkrechter Widerthon.* Gall. *Polytrich vertical.* Angl. *Close leaved Hair-moss.*

Primus detexit anno 1765 in *New-foundland* Clar. *Joseph Banks*; inde in *Halifax* Nouae Scotiae et in orâ occidentali Americae septentrionalis *Menzies* qui etiam in Scotiâ prope *Taymouth* illud obseruauit, vt et in Walliâ *Davies*. Habitat praeterea in Groenlandiâ e Clar. *Desfontaines* herbario, in Sueciâ, vt e speciminibus Vpsaliâ missis video, in Galliâ vbi in Syluâ prope *Fontainebleau* lectum est et in Heluetiae Jurâ, vbi *Dejean* reperit. Caespitose viuit. Vere capsulae vigent. ♃

Truncus erectus ſimplex diuiſusque, tomento albido molli ſpongioſo denſe obſitus. Folia erecta, laete viridia, lanceolato acuminata, integerrima, margine inflexa, membranâ vtrimque reductâ interne obtecta. Pedunculus biuncialis, ruber. Capſula erecta, acuta, tetragona, anguſta, viridis, apophyſi depreſſo plana, rubicunda. Operculum conuexiusculum e centro roſtellatum rubens. Calyptra praecedentis.

Periſtomatis dentes 64.

P. *juniperino* adeo ſimile vt parum abſit quin pro mera illius varietate, aſſentiente etiam Turnero, habeam. Tantum habitus omnium partium gracilior, frequentius ramoſus, folia breuiora ſtrictiora erectiora, madore non reflexa ſed tantum patentiuscula et tomentum album caulem inferne veſtiens ſeparant.

† P. *alpeſtre* trunco ramoſo, foliis ligulato lanceolatis integerrimis carinâ ſubſcabris membranâ vtrimque reductâ interne inſtructis, perichaetialibus membraceo ſetaceis, capſulae erectae ventricoſo- tetraedrae apophyſi ſubrotunda diſtincta, operculo roſtrato.

Polytrichum alpeſtre ſurculo ramoſo, foliis ſeſſilibus confertis linguaeformibus acuminatis integerrimis, ſporangii apophyſi diſtincta, operculo purpureo roſtrato. *Hopp. Bot. Taſchenb.* 1801. *p.* 198. *Sturm. Deut. fl. Crypt. Heft.* 5.

Germ. *Berg-Widerthon.* Gall. *Polytric alpeſtre.*

In rupeſtribus montis *Untersberg* prope Salisburgum primus omnium *Hoppe* anno 1801 legit; inde *Ludwig* e Sudetum montibus retulit, vt et ego e Pyrenaeis orientalibus anno 1803. Junio capſulae vigebant. ♃

Radiculae e fibrillarum tomento. Truncus circiter vncialis, primum ſimplex, aetate vero ramoſiusculus. Folia liguluta, lanceolata, margine integerrima, carina ſubſcabra, ductulorum fasciculo membranaque alba vtrimque reducta interne inſtructa. Perichaetialia interiora lato-membranacea, pellucida, ductulorum fasciculo craſſo fusco in ſetam ſcabriusculam deſinente inſtructa, infra ferruginea, ſuperne pallide viridia.

Pedun-

Pedunculus circiter vncialis, erectus, purpureus, apicem verſus pallescens. Capſulae ventricoſo- tetraedrae, baſin verſus attenuata, apophyſi diſtincta ſubrotunda inſtructa, junior dilute viridis, ſenio fuſcella ore purpureo. Calyptrae paruulae tegumentum villoſum ferrugineo-albicans. Operculum e baſi planiuscula purpurea in roſtrum pallidius deſinens.

Periſtomatis dentes 64 parui, albi, inflexi.

P. juniperino proximum, ſed folia breuia madore erecta, non reflexa perichaetialia membranaceo- pellucida apice ſetacea, caulis praeſertim in mascula ſtirpe ramoſus, thecae tandem apophyſeosque directio et forma ſpecifice diſtinguunt. Specimina mea pyrenaica ramoſiora ſunt, foliis pedunculisque multo intenſius coloratis ſaturate purpureis, quod ex aridiore ſolo oriri certum eſt.

P. *glabrum* trunco ſimplici, foliis lineari- lanceolatis integerrimis carina laeuibus membrana reducta carentibus, capſulae tetraedrae operculo e baſi planâ mucronato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 85.

In Inſula *Bourbon* habitat. *Commerſon* detexit. Fl. ... ♃

† P. *appreſſum* trunco ſimplici ſtricto, foliis lineari- lanceolatis apice albis integerrimis, ſupremis carina ſcabris, omnibus ſiccitate cauli arcte appreſſis membranâ reducta carentibus, capſulâ tetraedra.

Germ. *Angedrückter Widerthon.* Gall. *Politric preſſé.*

In Inſulae Bourbonis *Plaine des Chicots* habitat. *Bory de St. Vincent* detexit et benigne communicauit. Fl. .... ♃

Truncus erectus, ſtrictus, ſemipedalis, longior, baſi ſubnudus. Folia inferiora diſtantia, tomento obducta, ſuperiora imbricatim conferta, e baſi latiusculâ lineari- lanceolatâ, margine integerrima, neruo obſcuro percurſa, apice alba, ſuprema carinâ ſcabriuscula, omnia humiditate ſtricto patentiuscula, ſiccitate cauli adeo appreſſa, vt tota ſtirps inde teres fiat, colore nigricantia. Perichaetialia margine albo membranaceo cincta, in cuspidem ſetaceam educta. Pedunculus erectus, terminalis, craſſus, biun-

 cialis,

cialis, longior, ferrugineo-flauescens. Capſula tetragona, cinereo-purpurascens, apophyſi ſubgloboſa. Calyptrá praecedentium. Operculum non vidi.

Periſtomatis dentes 64, minuti, albi, inflexi.

Stirps mascula diſtincta, caule ſimplici e centro innouante, foliorum verticillis denſioribus annuas innouationes teſtantibus.

P. *piliferum* trunco ſubſimplici abbreuiato, foliis lineari-lanceolatis piliferis, capſulâ tetraedrâ. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 85, excluſo Halleri Synonymo quod ad P. *alpinum* pertinet — *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 181.

Polytrichum piliferum trunco ſimplici, foliis integerrimis pilo cano terminatis ſporangio quadrangulo *Hedw. ſp. Musc. p.* 90. *Swarz. Musc. Suec. p.* 76. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 75. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1374. *Turn. Musc. Hib. p.* 82. *Hopp. Bot. Taſch.* 1800. *p.* 148. *Dill. Hiſt. p.* 426. *t.* 54. *f.* 3. *Sturm. Deut. fl. Crypt.* 4 *Heft. n.* 3.

In collibus apricis, ericetis ſiccioribus, aridis ſyluarum ſubalpeſtrium totius Europae et calidioris habitat. *Commerſon* prope Tolonem, *Buxbaum* in Propontidis regionibus inuenerunt. In montes altiores etiam ascendit; ſic *Flörke* in Alpibus Salisburgenſibus, ego in Pyrenaeis orientalibus legi. Vere capſulae ſunt in optimo vigore ♃.

Periſtomatis dentes 64 — Foliorum productio alba piliformis ſub lente ſerraturis exasperata videtur.

† P. *ſexangulare* trunco ſubſimplici, foliis e baſi latiusculâ membranaceâ lineari-ſubulatis dorſo margineque laeuiſſimis, capſulae ſubexaedrae operculo roſtrato, periſtomatis dentibus linearibus anguſtiſſimis.

Polytrichum ſexangulare ſurculo ſimplici, foliis linearibus rigidiusculis integerrimis acutis ſiccitate incuruis ſubſecundis, capſulâ compreſſo-ſubſexangulari. *Hopp. Bot. Tasch.* 1800. *p.* 150. *Sturm. Deut. fl. Crypt.* 4 *Heft. n.* 4.

Germ.

Germ. *Sechseckiger Widerthon.* Gall. *Polytric hexagonal.*

Primus omnium legit *Flörke* anno 1798 in Monte *Wechſelberg* Vallis Zilleris (*Zillerthal*); inde *Hoppe* eodem anno in *der Schleinitz* prope *Lientz* in *Puſterthal*, Alpium Tyrolenſium inuenit. Annis ſubſequentibus autem *Ludwig* in Sudetum montibus etiam legit vt et *Dejean* in monte *Brevent* Vallis *Chamouix* in Sabaudiâ; quia et in Valleſiâ lectum in phytophylacio quodam Pariſienſi vidi. Caespitibus ingentibus amoene rubentibus terram ad lacus alpeſtres veſtit. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Radix repens, ſimplex, filiformis. Truncus erectus, nunc ſimplex, nunc ramoſus pluriesque diuiſus, vt in ſpeciminibus Floerkianis video. Folia denſe imbricata e baſi amplexicauli in ſupremis latiſſima membanaceâ linea i- ſubulata craſſa, neruo obſcuro inſtructa margine et carinâ omnium laeuiſſima, ſiccitate incuruiuscula, ſubſecunda, inferiora ferruginea, ſuprema e lutescente viridia. Perichaetialia caeteris ſimili. Pedunculus erectus, in trunco ejusue diuiſionibus terminalis, ſolitarius, vncialis, ſescuncialis, e ferrugineo-vel flauescente rubellus. Calyptra parua glabella, tegumento villoſo flauicante cooperta. Capſula polyedra 4—5—6 gona, leniter compreſſa, matura erecta e flauescente purpurea, euacuata cernua, dilutiſſime ferruginea. Operculum conuexum roſtro incuruo.

Periſtomatis dentes 64 anguſtiſſimi, filiformes, albi, inflexi.

Species elegans, omnium diſtinctiſſima, perfecte laeuis periſtomaisque dentibus longioribus anguſtiſſimis ab omnibus congeneribus recedens. Caulis autem nullatenus ſimplex dici poteſt, nam diuiſum in plerisque meis exemplaribus video.

? † P. *remotifolium* caule gracili ſimplici longo, foliis baſi membranaceis vaginantibus, inferioribus ſubalternis remotis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 86

Germ. *Weitläufigblättriger Widerthon.* Gall. *Polytric espacé.*

In Inſulâ *Bourbon* habitat. *Herb. Juss.* Fl. ... ♃

Folia lato-membranacea, inferiora alterna, diſtantia ſpeciem peculiarem indicant. Caeterum mihi nondum viſum inter incerta relinquo, nec vtrum hic bene ſtet ſatis certus ſum.

** *Yuccaefolia ſeu foliis ſerratis.*

P. *commune* trunco ſimplici, foliis lineari-lanceolatis, perichaetialibus ſuperne ſetaceis, capſulae oblongae tetraedrae operculo pyramidato.

Polytrichum commune. Muſc. Rec. V. II. *p.* 81. *Hedw. Sp. Muſc. p.* 88. *Swarz. Muſc. Suec. p.* 75. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1372. *Turn. Muſc. Hib. p.* 80. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV *p.* 74. *Engl. Bot. t.* 1197. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 170. *Sav. fl. Pis. p.* 416. *Ort. Cant. fl. Esp. V.* V. *p.* 467.

Polytrichum yuccaefolium. Hopp. Bot. Taſch. 1800. *p.* 144. *Sturm. Deut. fl. Crypt.* 4. *Heſt. n.* 1. — *Dill. Hiſt. Muſc. p.* 420. *t.* 54. *f.* 4.

In totius Europae vsque ad inſulas *Faroe*, Aſi e frigidioris et Americae ſeptentrionalis ſyluis abiegnis, ericetis, vliginoſis etc. habitat. In Boſpori regionibus etiam obſeruatum eſt. *Buxb. Cent.* I. *p.* 42. *t.* 62. *f.* 4. Vere capſulae vigent. ♃

Periſtomatis dentes 64.

Huc etiam pertinet *Polytrichum* quoddam quod *Weber* et *Mohr* e Sueciâ prope Upſaliam lectum retulerunt et nouum eſſe ſuſpicantur; ſed rite obſeruatum ab iſto ſeparari nequit.

† P. *perigoniale* trunco ſimplici, foliis lineari-lanceolatis ſerrulatis carina laeuibus, perichaetialibus interioribus longioribus membranaceo-albis, capſulae tetraedrae operculo apiculato.

Polytrichum perigoniale ſimplex, majuſculum, foliis ſerrulatis, perigonialibus diſſimilibus elongatis, membranaceis, capillatim deſinentibus, ſporangio tetragono, operculo orbiculato centro breuiter apiculato. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 293.

Germ.

Germ. *Perigonialischer Widerthon.* Gall. *Polytric perigonial.*

In Carolina *Michaux* inuenit et in Europâ etiam habitare auctor monet: quin et ipſe cum in Pyrenaeis orientalibus tum in Monte Aureo Auerniae copioſe legi. Vere capſulae maturantur. ♃

P. communi ſimillimum et forte mera illius varietas. Perichaetialia interiora membranaceo alba vix ſatis diſtinguere videntur, cum et in *communi* etiam aliquid membranacei plerumque habeant. Caetera conueniunt, niſi quod habitus paulo diuerſus ſit.

† P. *formoſum* trunco ſimplici, foliis condenſatis ſtrictis lineari-ſubulatis margine ſerratis, capſulae ex apophyſi obſcurâ tetraedrae operculo roſtrato.

Polytrichum formoſum trunco ſimplici, foliis margine cartilagineo-ſerratis, ſporangii apophyſi ſpuriâ oblongo ſubquadrangulari, operculo roſtrato baſi croceo. *Hedw. Muſc. p* 92 P. *attenuatum* caule ſimplici, foliis lineari-lanceolatis patentibus ſerratis, capſulâ cernuâ quadrangulari baſi conſtrictâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1373. P. *attenuatum* foliis lineari-lanceolatis, carinatis, cartilagineo-ſerratis patulis, capſulâ quadrangulari cernuâ baſi conſtrictâ. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 72. *t.* 6. *f.* 2. *Engl. Bot. t.* 1189. *Turn. fl. Hib. p.* 83.

Germ *Schöner Widerthon.* Gall. *Polytric élégant.* Angl. *Fair Hair-moss. Slender Hair-moss. Smith.*

Primus omnium in Europâ *Ludwig* obſeruauit in Sudetum montibus *Rieſengebürge*, *Vogelſtein* etc. inde ex Heluetiâ Alpinâ *Schleicher* vt e Delphinatu *Déjean* miſit. E Sueciâ *Weber* et *Mohr* etiam retulerunt Nuperius autem *Duval* prope Ratisbonam in *der Clamme* cum *Sphagno ſquarroſo* mixtum legit, ſicut et *Blandow* in Megapolitani Ducatûs vliginoſis. In Angliâ autem in *Kentshire* inuenit *Soverby* et in *Monmouthshire* prope Abbatiam *Tintern Miss Hudſon* Tandem et ego in Pyrenaeis anno 1803 Junio abunde legi. Ex orâ occidentali Americae ſeptentrionalis retulit etiam *Menzies*, Sub veris finem et aeſtatis initium capſulae vigent. ♃

P. *communi* ſimillimum et potius ex habitu quam ex vllo charactere ſpecifico ab eo diſtinguendum. Folia in meis exemplaribus, longa denſius trunco circumpoſita, ſiccitate ſtricta, humiditate patulo- reflexa, margine membranaceo- ſerrata, carinâque vt in *P. communi* apicem verſus ſcabra, caeterum rigidiora, breuiora (paulo longiora cl. *Smith* dicit quod in meis ſpeciminibus non video,), apicem verſus non adeo ſetacea praeſertim perichaetialia interiora, argutius ſerrata. Pedunculus duas ad quatuor vncias longus, rectus, non tortilis. Capſula e baſi conſtricta apophyſin ſpuriam ſiſtente tetraedra, anguſtior longiorque ac in *P. communi*, viridi fuscella. Operculum e baſi conuexa crocea oblique roſtratum, luteo- virescens; conicum *Menzies* dicit; ſed ejus icon vere roſtellatum figurat. — Trunco diuiſo rarius occurrit.

Periſtomatis dentes 64.

Pulchra ſpecies, haud infrequens et cum prioribus, vt videtur, commixta.

† P. *purpurascens* trunco ſimplici, foliis denſiſſime imbricatis lineari- ſubulatis inferne ſerratis apice albis recuruis, perichaetialibus membranaceo-alatis, capſulae ex apophyſi ſuborbiculari diſtincte tetraedrae purpuraſcentis operculo conuexiusculo vmbonato.

Polytrichum elatum caule erecto ſimplici, foliis lanceolatis ſerrulatis, floribus terminalibus, calyptra elata, pyxidibus maximus. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 85.

In Inſula *Bourbon* habitat in ipſis montium igniuomorum crateribus, et in *Plaine des Chicots*. *Bory de St. Vincent* detexit et mecum communicauit. Fl. ... ♃

Truncus erectus, longiſſimus, tres ad octo vncias metiens, inferne ſubnudus, radiculoſo tomento obſitus, inde foliis breuibus adſcendendo mole crescentibus veſtitus. Folia denſiſſime imbricata, ſtricta, ſiccitate cauli arcte appreſſa, madore vero recurua, lineari- ſubulata, ſerrata, marginibus apicem verſus in canaliculum conniuentibus, carinâ laeuia, apice alba non vero pilifera, ductulorum fasciculo obscuro inſtructa, coloris

ſpadicei

ſpadicei ſeu e ferrugineo purpurascentis. Perichaetialia vtrimque orâ membranacea alba aucta, fasciculo in ſetam ſerrulatam longiusculam protenſo. Pedunculus ſolitarius, erectus, terminalis, craſſus, non tortilis, aureus purpureo iubare ſuffuſus, ſub theca purpureus. Capſula (maturam tantum vidi) ſubnutans, tetraedra, breuis, amoeniſſime pedunculo ſaturatius rubens, ſub lente elegantiſſime reticulata verſicolorque. Apophyſis parua, ſuborbicularis, profundius colorata. Operculum conuexiusculum, ſpadiceum, e centro vmbonem paruum albidum emittens. Epiphragma capſulam exacte claudens, album, ſuperficie villoſiusculum. Calyptra parua, laeuis, tegumento longiſſimo e paraphyſibus, quaſi aureo vellere veſtita.

Periſtomatis dentes 64 lineares, longiusculi, albi, inflexi.

Capſula omnino vt in *P. appreſſo.* — Foliorum ſupremorum carina aliquando ſub apicem ſcabriuscula.

? † P. *Commerſonianum* trunco ſimplici baſi nudiusculo, foliis lineari-lanceolatis canaliculatis reflexiusculis ſerratis, ſupremis apice rigido albido ſetaceis, capſulae tetragonae apophyſi circulari diſtincta, operculo pyramidato.

Polytrichum ſubpiloſum caule mediocri ſimplici erecto, foliis ſubcarnoſis linearibus ſerrulatis, acumine longo albido ſubpiloſo apiculatis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 86.

Germ. *Commerſonianiſcher Widerthon.* Gall. *Polytric de Commerſon.*

In Inſula Bourbonis *Commerſon* legit. (*Herbar. Juss. Cand.*) E colore paludoſum diceres. Fl. ... ♃

Caulis ſimpliciſſimus, erectus, vnciam vnam duas longus, baſi nudiusculus inde ſenſim folioſus. Folia imbricata, baſi vaginantia, lineari-lanceolata, canaliculata, reflexiuscula, ſerrata, carinâ ſcabra, ſuprema in productionem filiformem rigidam albidam educta, colore ſqualido-fusca. Pedunculus erectus, ſolitarius, biuncialis, longior, laeuis, dilute caſtaneus. Capſula tetragona, vt videtur, breuis, apophyſi circulari elegante inſtructa. Epiphragma vt in congeneribus. Calyptrae tegumentum villoſum aureum. Operculum pyramidale.

Periſtomatis dentes 64.

Folia perichaetialia in ſetam longam rigidam producta a congeneribus remouere videntur. Plurima autem praecedentis habet et mera varietas eſſe poſſet. Folia carinâ ſcabra vix ſatis ſpecifice diſtinguunt, cum in illo ſuprema etiam dorſo ſcabriuſcula non raro occurrant.

† P. *pallidiſetum* trunco ſimplici, foliis lineari-lanceolatis ſerrulatis patulis, pedunculis breuioribus pallidis, capſulae obſcure 4—5edrae apophyſi breui ceruiculiformi, operculo conico-roſtrato.

Polytrichum pallidiſetum. Funk. Crypt. Gewaechs des Fichtelbergs. 3. *Heft n.* 55. *Hopp. Bot. Taſch.* 1802. *p.* 44.

Germ. *Blaſsſtieliger Widerthon.* Gall. *Polytric à pedoncules pâles.*

In rupibus graniticis ad pedem montis *Ochſenkopf* Franconiae et *Auf der Köſſein* Cel. *Funk* detexit cum *P. formoſo* et *juniperino* promiscue creſcens et ſetarum pallore jam e longinquo ſeſe diſtinguens; inde in comitatu Glatzenſi et in Monte *Hochſtein* Sileſiae *Seliger* in rupibus legit. Fl. ... ♃.

Radix breuis, perpendicularis. Truncus erectus, breuis, vix ſeſcuncialis, in omnibus exemplaribus meis ſimplex, inferne albo-tomentoſus. Folia denſe imbricata, e baſi latiore lineari-lanceolata, ſerrulata, ductuloſa, carinâ apicem verſus ſcrabra, ſiccitate appreſſa, madore patulo-reflexa. Pedunculus vncialis, ſeſcuncialis, ſolitarius, erectus, terminalis, gracilis, pallescens, aetate autem, ſi planta ſicciore loco gaudeat, rubescens, ſuperne tortilis. Calyptrae paruulae tegumentum lateraliter ſiſſum, apice oblique acuminatum, a villis luteo-albicantibus contextum. Capſula elongata, 4—5 angulata, ſubobliqua cernuaque, pallide ſlauo-virescens, apophyſi paruulâ inſtar ceruiculi ad baſis latus interius ſubproëminente inſtructa. Operculum margine aurantiacum e baſi conicâ in roſtellum longius incuruivsculum pallidum deſinens.

Periſtomatis dentes 64.

Capſulae et apophyſeos formâ vt et toto habitu a congeneribus recedit. *P. formoſum* proxime refert.

? † P.

? † P. *marginatum* trunco erecto ſimplici, foliis baſi dilatatâ margineque membranaceis lineari-ſubulatis ſubſerrulatis, capſulae ouatae ſubangulatae baſi retuſae apophyſi paruâ obſcura.

Germ. *Geränderter Widerthon.* Gall. *Polytric marginé.*

E Lapponiâ *Wahlenberg* ſpeciem, vt aiunt, nouam rariſſimam retulit. *Weber* et *Mohr* benigne communicauerunt. Fl. .... ♃

Truncus erectus, vncialis, ſescuncialis, baſi longe nudus ſeu foliolis minutiſſimis diſſitis vix discernibilibus paſſim inſtructus Folia ſuperiora denſe imbricata, e baſi latiusculâ membranaceâ pellucidâ lineari-ſubulata, margine membranaceo diaphano obſolete ſerrulata, ſiccitate appreſſa, humiditate patenti-reflexiuscula, inferiora fusca, ſuperiora pallide viridia, ſaepe integerrima. Pedunculus terminalis, ſolitarius, erectus, infra rubellus, ſuperne pallidus, vnciam metiens, etiam longior. Theca (deoperculatam effoetamque tantum vidi) oblique cernens, ouata, veſtigiis tamen angulorum praeſentibus, baſi in formam apophyſeos contractâ retuſâ, dilute ferruginea. Calyptra operculumque non viſa.

Periſtomatis margo thecae diametro anguſtior, croceus, dentes breues, albi, inflexi, 32, vt videtur, numero.

An ſatis a ſequente diſtinctum, cujus folia etiam margine diaphano ſubſerrulata ſemper inueni? An truncus ſimplex ſeparare poſſet? Vix credam.

† P. *longiſetum* trunco erecto ſubſimplici, foliis lineari-ſubulatis margine lato membranaceo-pellucido ſubſerratis, capſulae ouatae obliquae ſubangulatae apophyſi minutâ, operculo conuexo roſtellato.

Polytrichum longiſetum ſurculo ſimplici prolifero, foliis lanceolato-ſubulatis ſerrulatis, ſetis terminalibus longiſſimis, capſulis ouatis ſubangulatis obliquis apophyſi minutâ. *Swarz. Musc. Suec. p.* 76. *t.* VIII. *f.* 16.

Polytrichum gracile foliis lanceolatis acutis carinatis denticulato-ſerratis erectiusculis, capſulâ obouatâ ſubangulata obliquata, apophyſi deſtituta.

destituta. *Menz. Trans. of Linn. Soc.* IV. *p.* 73. *t.* 6. *f.* 3. *Smith. fl. Brit.* *V.* III. *p.* 1374. *Turn. Musc. Hib. p.* 85. *Hüll.* 247. Forte et *Dill. t.* 52 *f.* 2. *Menzies.*

u. AURANTIACUM. *Polytrichum aurantiacum* surculo subramoso erecto, foliis lineari-lanceolatis acuminatis serratis adpressis, setis terminalibus, capsulâ ouatâ erectâ. *Hop. Bot. Tasch.* 1800. *p.* 151. *Sturm. Deut fl. Crypt. Icon. n.* 5. *Schum. Pl. Seel P.* II. *p.* 48. P. *attenuatum β aurantiacum* capsulis ouatis tetraedris aurantiacis. *Turn. Musc. Hip p.* 83.

Germ. *Langstieliger Widerthon.* Gall. *Polytric a longs peduncules.* Angl. *Long stalked Hair-moss.*

Primus omnium legit *Swarz* in paludosis turfosis profundis Sueciae caespitose crescens; inde *Hoppe* in paludosis muscosis Bauariae prope Salisburgum anno 1799 *Eriophoro Alpino Scripis*que mixtum, vt et *Dickson* in Alpibus Scoticis *Ben-Nevis* etc. et *Stokes* in Hiberniâ prope *Powerscourt*. Recentius autem *Ludwig* in Sudetum Alpestribus inuenit, *Blandow* in arenosis syluaticis circa *Neu-Brandenburg*, *Schumacher* in paludosis turfosis circa *Birkeröd* Seelandiae, *Schleicher* in palude turfacea *Chaud d'Abel* in monte Jura, tandem et *Dejean* in monte *Scheideck* Heluetiae prope *Lauterbrunnen*. Aestate capsulae vigent. ♃

Truncus longissimus, simplex, rarius diuisus, filiformis, inferne tomentosus, fusco-ferrugineus. Folia inferiora parua, remota, superiora longiora, e basi ouato-carinata lanceolato-subulata, margine lato-membranaceo, pellucida patula siccitate cauli arcte appressa, e medio ad apicem serrulata, obscure viridia, vetusta nigra Perichaetialia acutiora interioribus breuioribus. Pedunculus solitarius, rarius gemellus, a duabus ad quinque vncias longitudine varius, subflexuosus, e lutescente carneus, superne pallidior. Theca ouata vel subrotunda, gibba; obliqua, basi instar apophysis obscura contracta, subangulata, euacuata autem omnino teres. Calyptra minuta, laeuis, tegumento e villis complicatis ferrugineis nigricantibusue vestita. Operculum conuexum rostello nunc erecto nunc incuruato, margine aurantiacum.

Peri-

Periſtoma diametro thecae anguſtius, margine purpureum. Dentes numero inconſtantes 32 ad 48, plerumque 36, parui, albi, apice ſubincuruo epiphragmati albido adglutinato. Semina copioſiſſima flauida.

Summopere variat haec ſpecies trunco ſimplici vel diuiſo, ſatis ab vncia ad quinque pollices longis, ſporangio nunc ſubrotundo nunc oblongo, aliquando obſolete polyedro, plerumque tamen elliptico angulis nullis, calyptrae tegumento nunc lutescente- ferrugineo, aureoue, nunc praeſertim in paludoſis nigricante.

P aurantiacum Hopp. e Schraderi aliorumque ſententia a *longiſeto* ſpecie non diſtinctum; nam truncus ſubdiuiſus ſpeciem propriam non conſtituunt. Varietas caeterum notabilis eſt.

† P. *elongatum* caule erecto gracili longo, ſimplici et diuiſo, foliis linearibus ſubſerrulatis floribus terminalibus, pyxidibus erectis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p* 85.

Germ. *Langſtämmiger Widerthon.* Gall. *Polytric allongé.*

In Freto Magellanico habitat. Fl. ....

Caule elongato gracili, theca prorſus erecta, et apophyſi ſpecioſa diſtinctiſſimâ a thecae baſi diſtante a congeneribus differre monet auctor. De planta mihi non viſa plura dicere non licet.

† P. *ferrugineum* trunco erecto diuiſo, ramis faſtigiatis, foliis e baſi lata amplexicauli lineari- lanceolatis, ſerrulatis carina laeuibus reflexo-patulis, capſulâ obſcure tetragona apophyſataque.

Germ. *Roſtfarbiger Widerthon.* Gall. *Polytric rouillé.*

E Norwegia Clar. *Schwägrichen* accepit et mecum communicauit nomine improprio *P. Norwegicum* dictum. Fl. .... ♃

Caulis ramoſus, ramis faſtigiatis. Folia e baſi latiore lineari- lanceolata, a baſi ad apicem vsque ſerrata, margine non diaphana. Pedunculus vix vncialis. Capſula euacuata, inclinata, tetraedra angulis obtuſatis,

 obſcure

obſcure apophyſata. Periſtomatis dentes 48. Color totius ſtirpis triſte ferrugineus.

Vnicum tantum ſpecimen nec adeo bene aſſeruatum poſſideo; hinc plura de hac ſpecie obſcura dicere non licet. P. *arcticum* ſatis refert, ſed capſula tetraedra ab eo diſtinguitur. Rami breues, faſtigiati, numeroſi; folia margine non diaphana ſtatim a baſi ſerrata et pedunculus vix vncialis pro mera *P. longiſeti* varietate illud habeam non ſinunt.

P. *Alpinum* trunco ramoſiſſimo, foliis e baſi latiore membranaceis lineari-lanceolatis ſerrulatis, capſulae ouatae obſcure apophyſatae operculo curuiroſtro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 99.

Polytrichum Alpinum ſimplex diuiſumque perquam, foliis e lata membranacea amplexicauli baſi oblongo-lanceolatis ſerrulatis, ſporangiis elliptico-ouatis ex apophyſi obſcura, operculis conoideo-roſtratis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 9. *t.* XIX. *f.* 2—6. *Swarz. Musc. Suec. p.* 76. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1377. *Turn. Musc. Hib. p.* 85. *Menz. Trans. of Linn. Soc. p.* 83. *Hopp. Bot. Taſch.* 1800. *p.* 153. *Sturm. fl. Germ. icon. n.* 6. *De l'Arbre fl. Auv. V.* II. *p.* 780. *Gouan fl. Monsp. p.* 446. — *Dill. Hiſt. Musc. p.* 427. *t.* 55. *f.* 4.

In Syluis et gramineis Alpium montiumque editiorum totius Europae vel auſtralioris, Groenlandiae ex herbario *Cl. Desfontaines* et Jamaicae habitat. In Gallia diu praeteruiſum haud adeo rarum eſt. In Monte Aureo Auerniae vbi legi, *Cantal*, montibus prope *Salers*, item in *l'Esperon*, *Vigan Anduſe* etc. in Occitania montana frequens occurrit. Nuperius *Dejean* in monte *Pilat* detexit, vt et in Pyrenaeis Orientalibus ego. — In Alpibus Salisburgenſibus *Flörke* obſeruauit, in Sudetum montibus plures. Maio, Junio capſulae vigent. ♃

Periſtomatis dentes 48 longi, albi, inflexi.

† P. *ambiguum* caule ſubramoſo, foliis longo-ſubulatis aculeato-ſerratis, ſporangio ſubcernuo cylindraceo operculo promiſſe acuteque cuſpidato. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. V.* II. *p.* 293.

Pagona-

Pagonatum ambiguum. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 84.

Germ. *Zweydeutiger Widerthon.* Gall. *Polytric ambigu.*

In Canada habitat. Fl. ... ♃

Affine *Polytricho Alpino* ſed folia baſi minus lata. Plura nescimus.

(b) *Capſulâ ſine Apophyſi.*

* *Foliis rectis, caule ramoſo.*

† P. *Arcticum* trunco ramoſo, foliis lineari-lanceolatis ſerrulatis, capſulae oblongae erectiusculae exapophyſatae operculo curuiroſtro.

Polytrichum arcticum ſurculo ramoſo prolifero, foliis lineari-ſubulatis denticulatis ſerratis, ſetis terminalibus, capſulis oblongis erectiusculis. *Swarz. Musc. Suec. p.* 76. *t.* VIII. *f.* 17.

Polytrichum Syluaticum foliis lineari-lanceolatis acuminatis ſerratis rigidis, capſulis oblongis cernuis ſubincuruis. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 83. *t.* 7. *f.* 6.

Germ. *Arctiſcher Widerthon.* Gall. *Polytric arctique.*

In Subalpinis Sueciae et Heluetiae, et in ſyluis abietinis orae occidentalis Americae ſeptentrionalis habitat. E monte *Chermotan* ſupra *Bagnes* in Valleſia nuperius retulit *Schleicher.* Fl. .... ♃.

Truncus erectus, quatuor quinque pollices longus, ſuperne diuiſus, ramis ſimplicibus erectis. Folia e baſi ouata ſubuaginante lineari-lanceolata, ſubulata, cartilagineo-ſerrulata, erecto-patentia, ſaepe ſubſecunda, obſcure viridia Pedunculus in trunco vel ramis, quod frequentius, terminalis, erectus, ſescuncialis, ſubrubens. Capſula erectiuscula, oblonga, ſubobliqua, apophyſis veſtigio nullo. Calyptra breuis, glabra, tegumento e villis ferrugineis dependentibus contexto inſtructa. Operculum e baſi conuexiuscula in roſtellum plus minusue incuruum deſinens.

Periſtomatis dentes 32—36 breuiſſimi, lineares, albi, apice inflexi. Epiphragma albicans.

P. *alpino*

P. alpino ſimillimum; at capſula minime ouata ſed oblonga omnino exapophyſata, et periſtomii dentes breues numquam triginta ſex plures optime diſtinguunt. Turnerus conjungenda eſſe putat.

† P. *ſeptentrionale* trunco ramoſo, foliis lineari-ſubulatis ſubſecundis apice ſerrulatis, capſulae ſubrotundo-ouatae exapophyſatae operculo e baſi conicâ recuruiroſtro.

Polytrichum ſeptentrionale ſurculo ramoſo, foliis lineari-ſubulatis ſubſecundis, apice ſerrulatis, ſatis terminalibus, capſulis ſubrotundis ouatis, operculo conico recuruo. *Swarz. Musc. Suec. p.* 77. *t.* IX. *f.* 18.

Germ. *Nordiſcher Widerthon.* Gall. *Polytric ſeptentrional.*

In Norwegiae et Sueciae graminoſis et paſcuis Alpinis habitat. Fl. .... ♃

Praecedens valde refert, a quo trunco breuiore vix ſemunciam excedente, foliis non carinatis tantum ſubſerrulatis et in apicem ſubulatum conuolutis, thecâ multo rotundiore, erectâ, euacuatâ tamen ſubpendulâ, operculo e baſi conicâ in roſtrum recuruum deſinente, periſtomatis tandem dentibus breuioribus erectis triginta et duobus numero differt.

Folia ſubheteromalla et capſula exapophyſata a *P. alpino* diſtinguunt nec non forma operculi.

P. *Norwegicum* trunco erecto diuiſo, foliis carnoſis lineari-ſubulatis ſubintegris carinâ apice ſcabris, capſulae oblongo-ouatae operculo e baſi convexâ roſtellato incuruo.

Polytrichum Norwegicum e medio et circa ſummitatem innouans, foliis curuulis, carinatis, integerrimis, pedunculo validiuſculo pallido, ſporangio oblongo-ouato erecto, operculo roſtellato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 99. *t.* XXII. *f.* 1—5.

P. Oederi. Musc. Rec. V. II. *p.* 99. *Fl. Dan. t.* 297.

Germ. *Norwegiſcher Widerthon.* Gall. *Polytric de Norwege.*

In

In Norwegiae pascuis montanis Alpibusque Norwegiae finitimis habitat. Fl. .... ♃

"Truncus ſurrectus, innouationibus circa ſummitatem oriundis, "diuiſus P. *vrnigeri* in modum. Folia carnoſa, rigida, e tenurâ baſi mem-"branaceâ ſubuaginante incurua, apicis dorſo ad augmenta majora tribus "aut quatuor denticulis armata, margineque hinc inde denticulo "exiliſſimo. Flores ſemper terminales. Pedunculus ſubinde inter innoua-"tiones mediocris, rectus, pallidus, non tortilis. Sporangium oblongo-"ouatum, viride, denique fuscellum. Operculum applanato- conuexum, "rubrum, roſtello pallidiore incuruo. *Hedw. loc. cit.*

P. *vrnigerum* trunco ramoſiſſimo, foliis lanceolatis, ſerrulatis ſtrictis capſulae erectae cylindricae operculo conico acuminato incuruiusculo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 97. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 210.

Polytrichum vrnigerum trunco ramoſo, ſporangiis oblongis teretibus rectis aequilateris. *Hedw. Sp. Musc. p.* 100. *t.* XXII. *f.* 5—7. *Swarz. Musc. Suec. p.* 77. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 81. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1378. *Engl. Bot. t.* 1218. *Turn. Musc. Hib. p.* 87. *De l'Arbre fl. Auv. V.* II. *p.* 780. *Ger. fl. Prov. p.* 63. *Dill. Hiſt. Musc. p.* 427. *t.* 55. *f.* 5. *Hopp. Bot. Taſch.* 1800. *p.* 154. *Sturm. Deut. fl. Crypt. Heft* 4. *n.* 7.

In totius Europae et auſtralioris ex. gr. in Gallo-prouincia etc. montibus et ſubalpinis, et in Jamaicâ habitat. In Monte Aureo, *Cantal* etc. Auerniae, in montibus prope *Salers* etc. ego aliique inuenerunt, in Monte Ventoſo *Guerin*, in Alpibus Salisburgenſibus *Flörke* etc. Martio, Aprili thecae maturae opercula decutiunt. ♃

Periſtomatis dentes 32.

? † P. *fasciculatum* caulibus breuiusculis ſuperne fasciculato- ſubramoſis, foliis linearibus acutis rariuscule aculeato- ſerratis, pedunculo breuiusculo, ſporangio cylindrico recto, operculo cum breui mucrone conuexiusculo. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. V.* II. *p.* 294.

Pogonatum fasciculatum. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 84.

Germ. *Bündelförmiger Widerthon.* Gall. *Polytric fasciculé.*

In Canadâ habitat. Fl. .... ♃

"Affine *P. vrnigero*, Caule vix vnciales et breuiores, aut fimplices "aut ramulis breuiffimis fuperne compofito. Folia ficcitate recta, conferta, "linearia, fenfim acutiffima, aculeato-ferrata. Pedunculus fubuncialis, "terminalis. Sporangium erectum, cylindraceum; operculum depreffo-"conuexum mucrone centrali breuiusculo. *Rich. loc. cit.*

Aegre a praecedente fpecifice diftinctum.

? P. *pulverulentum* trunco ftatim a radice diuifo (potius fubfimplici), foliis lineari-lanceolatis horizontalibus puluerulentis, capfulae erectae ouato-obliquae operculo roftrato. *Musc Rec. V.* II. *p.* 96. *Hedw. Sp. Musc. p.* 91. *Reyn. Act. Laus. V.* II. *p.* 11. *t.* 2.

In Heluetiae Lemanenfis glareofis habitat. Solus *Raynier* vidit. A Januario in Martium capfulae vigent. ♃

Species fummopere fuspecta, vix aliud quam varietas minus ramofa *P. vrnigeri.* Nuperius fruftra in loco a *Raynier* indicato quaefitatum eft. *Turner* e fpeciminibus cum ipfo ab Hedwigio communicatis ad *P. rubellum* refert; fed genuina fpecimina ftirpis Reynerianae Hedwigium habuiffe vix credam. Meâ pace omnino deleatur haec fpuria fpecies.

‡ P. *dentatum* trunco erecto ramofo, foliis lanceolatis acutis aculeato-dentatis, capfulae erectae fubcylindricae operculo planiusculo e centro apiculato.

Polytrichum dentatum foliis lanceolatis acutis aculeato-dentatis, capfulis fubcylindricis erectis. *Menz. Trans. of the Linn. Soc. V.* IV. *p.* 80 *t.* 7. *f.* 4.

Germ. *Gezähnter Widerthon.* Gall. *Polytric dentelé.*

In

In ſyluis abietinis orae occidentalis Americae ſeptentrionalis primus legit *Nelſon*, inde *Menzies*, alibi non repertum. Fl. .... ♃

Caulis erectus, vncialis, biuncialis, plerumque in tres quatuorue ramos diuiſus. Folia ſtricta, lanceolata, acuta, argute denticulis albis ſerrata, neruo eleuato inſtructa, apicem verſus dorſo ſcabra, recentia obſcure viridia, ſiccitate e rubro fuſca. Pedunculi tres plerumque, in ramis terminales, vnciales ſeſcunciales, fuſco-rubentes. Vaginula cylindrica. Capſula erecta, cylindrica, periſtomatis dentibus minutis. Operculum planiuſculum e centro roſtellatum vel apiculatum. Calyptrae tegumentum ferrugineum.

† P. *ſubulatum* trunco erecto ramoſiuſculo, foliis lanceolatis carinatis cartilagineo-ſerratis dorſo denticulatis, capſulis cylindricis erectiuſculis, operculo ſubulato.

Polytrichum ſubulatum foliis lanceolatis carinatis cartilagineo-ſerratis dorſo denticulatis, capſulis erectiuſculis cylindricis operculo ſubulato. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 303. *t.* 6. *f.* 5.

Germ. *Ahlenförmiger Widerthon.* Gall. *Polytric ſubulé.*

In Nouâ Seelandia habitat, vnde *Nelſon* retulit. Fl. .... ♃

Truncus erectus, ramoſiuſculus. Folia lanceolata, carinata, acuminata, cartilagineo-ſerrata, dorſo argute denticulata, tenera, fragilia, ſiccitate fuſco-rubella. Pedunculi in ramis terminales, circiter ſemunciales. Capſula erecta, anguſta, cylindrica. Operculum conico-ſubulatum. Calyptrae tegumentum ferrugineum ſubulatum.

Periſtomatis dentium numerum auctor non docet. Ex analogiâ autem in hoc vt in praecedente 32 eſſe concludere fas eſt.

** *Foliis rectis, caule ſimplici.*

† P. *brachyphyllum* acaule, foliis ad radicem conglobatis breuiſſimis ouali-oblongis apice obtuſatis, ſporangio ſubcernuo oblongiuſculo obouoideo, operculo breuiter apiculato. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 295.

Pogonatum brachyphyllum. *Palis. Beauv. Prod. Mouss. p.* 84.

Germ. *Kurzblättriger Widerthon.* Gall. *Polytric à feuilles courtes.*

In Carolinâ inferiore habitat. Fl. ... ♃.

"Statura *P. nani.* Folia vix vnam vnciam longa, madore incuruulo-"patentia. Pedunculus ſubunciales, plerumque breuior. Sporangium matu-"rum exſiccatione ſubeleuato-oblongum. *Rich. loc. cit.*

P. *breuicaule* trunco ſimpliciſſimo breuiſſimo, foliis oblongo-lanceolatis ariſtatis integris, capſulae erectae oblongae operculo oblique apiculato. *Musc Rec. V.* II. *p.* 87.

Polytrichum Penſyluanicum trunculo exiguo ſimpliciſſimo, foliis membranaceis ariſtatis ſtrictis, ſporangio oblongo ouato erecto, oblique apiculato. *Hedw. ſp. Musc. p.* 96. *t* XXI. *f.* 1—6. *P. Penſyluanicum* acaule, foliis pauciſſimis inferne in oblongum dilatato-appreſſis, ſuperne ſubulato-mucronatis obſcure denticulatis, ſporangio erecto oblongo-cylindraceo, operculo conuexo mucrone longiusculo inclinato. *Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 294. *P. tenue* foliis lanceolatis acuminatis adpreſſis integerrimis, capſulâ cylindricâ erectâ. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 68. — *Dill. Hiſt. Musc. p.* 434. *t.* 55. *f.* 12.

Pogonatum breuicaule. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 84.

In Penſyluaniâ, *New Jerſey*, locis aridis Nouae Scotiae prope *Halifax*, in monte *Grand Father* Carolinae et in totâ Americâ ſeptentrionali cum *Polytricho nano* promiscue habitat. Fl. ... ♃.

Folia in ſua ſtirpe obſcure denticulata dicit Florae Americanae Borealis auctor; *Menzies* vero et alii integerrima viderunt.

Periſtomatis dentes 32.

† P. *vaginans* trunco ſimpliciſſimo breuiſſimo, foliis e baſi latâ membranaceo-pellucidâ linguaeformibus ſubulatis ſubcarinatis, perichaetiali vnico

vnico maximo cylindrico vaginante, thecae erectae ouatae operculo conico.

Germ. *Scheidenartiger Widerthon.* Gall. *Polytric à gaîne.*

In Hispaniolâ habitat. *Herb. Desfontaines.* *Boscq* etiam in Carolinâ legit. Fl. ... ♃

Radix tomento denſo albido tecta. Truncus breuiſſimus vix tres lineas longus, erectus, ſimpliciſſimus. Folia conferta, inferiora breuiſſima lato-ouata; ſuperiora e baſi membranacco-pellucidâ latiore in ſubulam linguaeformem viridi-fuscam ſiccitate leniter incuruam ſubcarinatam producta ductulorum fasciculo craſſo inſtructa. Pedunculus terminalis, ſolitarius, erectus, ſubuncialis, non tortilis, purpurascens, baſi folio perichaetiali vnico cylindrico vaginante arcte cinctus. Capſula (immaturam nec adeo bene aſſeruatam video) ouata, vt apparet, erecta, operculo erectiusculo conico. Calyptrae tegumentum e villis longis aureis inarticulatis.

Periſtoma non vidi, ſed analogia e dentibus 32 conſtare ſuadet.

Species elegans, diſtinctiſſima, ochreâ pedunculi baſin amiciente ab omnibus congeneribus facile discernenda. Equidem omnia fere hujusce diuiſionis *Polytricha* rite obſeruata tali folio vaginante gaudere videntur, ſed in nullo adeo ſpecioſum eſt nec tam alte pedunculum cingit.

Huc referri videtur

Pogonatum puſillum caule breui ſimplici erecto ad baſin nudo, foliis carnoſis lanceolatis ſcabris ſubſerrulatis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 84. — *Boscq* in Carolina legit.

† P. *pumilum* trunco ſimpliciſſimo breuiſſimo, foliis lineari-linguaeformibus ſubconcauis, margine ſubintegris, pedunculis rectis, capſulâ ſubrotundo-turbinatâ erectâ.

Polytrichum pumilum ſurculo ſimplici, foliis linearibus planiusculis ſubintegris, capſulâ turbinato-ſubrotunda erectâ. *Swarz. Musc. Suec. p.* 77. *t.* IX. *f.* 19. *Ejusd. Act. Stockh.* 1795. *p.* 271. *P. pumilum* trunculo

 breuis-

breuiſſimo, foliis approximatis carnoſis oblonge lanceolatis integerrimis, ſporangio ſubrotundo erecto in pedunculo breui recto non tortuoſo. *Hedw ſp. Musc. p.* 97. *t.* XXI. *f.* 7—9. *P. ſubrotundum* foliis lanceolatis obtuſis integerrimis rigidis, capſulâ turbinatâ erectiusculâ. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 68. *Schum. Pl. Seel. t.* II. *p.* 48. *Huds. fl. Angl. p.* 400. *Smith. fl. Brit V.* III. *p.* 1378. *Turn. Musc. Hib. p.* 89. — *Dill. Hiſt. Musc. p.* 428. *t.* 55. *f.* 6. *A—F. Vaill. Bot. Par. t.* 26. *f.* 15.

Germ. *Geradköpfiger Zwerg- Widerthon.* Gall. *Polytric nain à urne droite.* Angl. *Dwarf round headed Hair- moss.*

Ad latera ſyluarum aridarum in Sueciâ, Galliâ prope Pariſios et in Delphinatu circa Viennam, vbi *Dejean* legit, in ericetis Britanniae, paludoſis turfoſis Seelandiae prope *Birkeröd* et probabiliter per totam Europam habitat, ſed cum *P. nano* commixtum aut praeteruiſum. Solum argilloſum amat. Caespitoſe viuit. Hyeme et primo vere fructificat. ⊙?

Truncus breuiſſimus ſimpliciſſimus, erectus, inferne nudiusculus. Folia inferiora minuta, ſuperiora lineari- lanceolata, planiuscula, ſiccitate concaua, baſi vtrimque membranacea, integerrima, inferiore tamen aliquando apice dentato- eroſa, rigidiuscula, ductulorum fasciculo inſtructa, atro- viridia. Pedunculus ſolitarius, erectus, tres ad nouem lineas longus, rectiusculus, vix ſub apicem tortilis, nunc pallide nunc fusco- purpureus. Capſula ſubrotunda, euacuata turbinata vel obouata, ore valde hians, fusco- viridis. Operculum conuexum, rubrum mucronulo adunco. Calyptra luteo- fusca.

Periſtomatis dentes 32, pro capſulae volumine longi, eleganter rubentes, ſenio nigricantes, margine membranaceo albo.

† P. *intermedium* trunco breuiſſimo ſimpliciſſimo, foliis linguaeformibus obtuſis planiusculis integerrimis, pedunculis valde tortilibus, capſulae ſubrotundae erectae operculo roſtellato.

Germ. *Mittlerer Widerthon.* Gall. *Polytric intermédiaire.*

In

In Megapolitano Ducatu *Blandow* legit. Ex Heluetiâ Lemanensi misit etiam *Roger*. Floret vere. ⊙?

Praecedens formâ foliorum satis refert, sed vt in *P. vaginante* basi membranaceo-alba sunt Ab vtroque autem setis praelongis, biuncialibus et vltra, summopere tortilibus differt. Sporangium pro setarum longitudine paruum, subrotundum, euacuatum obouatum vel turbinatum, viridifuscellum Operculum e basi planiusculâ rostellatum.

Peristomatis dentes 32 longiusculi, incurui, rubelli, margine membranaceo-albi.

Pumilum cum *nano* cujus pedunculum tortilem habet connectit.

P. *nanum* trunco simplicissimo breuissimo, foliis lineari-lanceolatis obscure serratis; pedunculis tortilibus, capsulae subrotundae nutantis operculo curuirostro. *Musc. Rec. V.* II g 88. exclusis Hudsoni, Scopolii, Vaillantii et Dillenii A—F. synonymis. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 188. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 35 *t.* 13. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 95. *Swarz Musc. Suec p.* 77. *P. nanum* foliis lanceolatis obtusiusculis apice obscure serrulatis capsulâ hemisphaericâ cernuâ. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 69. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1379. *Turn. Musc. Hib. p.* 89. *De l'Arbre Fl. Auv. V.* II *p.* 783. *Sav. fl. Pis. p.* 431. *Hopp. Bot. Tasch.* 1800. *p* 157. *Sturm. Deut. fl. Crypt.* 4. *Hefft. n.* 9. — *Dill Hist. Musc. p.* 428. *t.* 55. *f.* 6. *G—L.*

In ericetis, pinetis, viarum marginibus praeruptis etc. Europae et Americae septentrionalis habitat. In Insulis *Faroe* etiam legerunt. Vere opercula decutit. ♃

Peristomatis dentes 32 formâ praecedentium.

† *P. Dicksoni* caule subsimplice, foliis lineari-lanceolatis obtusis serratis erecto-patulis, capsulae cylindraceae erectae operculo conico. *Turn. Musc. Hibern. p.* 89. *t.* 10. *f.* 2.

Germ. *Dicksons Widerthon.* Gall. *Polytric de Dickson.*

In

In ſepibus arenoſis prope *Yarmouth* detexit Dickſon. Prope *Derry* in Hibernia legit etiam D. *Brown*. Fl. ... ♃

"Caulis vnguicularis, ſaepius ſimplex, interdum ad baſin bifurcus. Folia obſcure viridia, latiuſcula, obtuſa, margine et carinâ ſerrata, canaliculata, conferta, erecto-patula, ſiccitate vix incurua vel conniuentia; pedicelli plerumque e ſurculis ſerioribus raro ex annotinis orti, folia vix ſuperantes, dilute rubri, erecti, ſolitarii Capſulae cylindraceae, breues, glauco-vireſcentes, laeues, ſemper erectae. Operculum conicum. Calyptra duplex. . . *Turn. loc. cit.*

An ſpecie a *P. aloide* ſatis diſtinctum?

† P. *capillare* breuicaule ſimplex, foliis paucioribus laeuiuſculis linearibus aculeato-ſerratis, pedunculo longiuſculo capillare, ſporangio erecto ouoideo, operculo conuexo, mucrone abrupto gracili longiuſculo. *Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 294.

Pogonatum yuccaefolium. Palis. Beauv. Prodr. Mous. p. 85.

Germ. *Haarförmiger Widerthon.* Gall. *Polytric capillaire.*

In Carolinâ habitat. Fl. ... ♃

"Statura *Polytrichi nani.* Caules ſub 3 lineares, baſi nudi. Folia "acuta quidem ſed non anguſtato-ſubulata. Calyptra longiuſcula ſubulata. *Rich. loc. cit.*

Foliis aculeato-ſerratis ab omnibus congeneribus differre *Palliſot-Beauvois* autopta affirmat. Pedunculi tenues, capiliformes etiam aliquid ſpecifici habent.

P. *aloides* trunco ſubſimplici, foliis lineari-lanceolatis ſub apicem argute ſerrulatis, capſulae ſuberectae cylindricae operculo curuiroſtro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 89. *Hedw. Musc. frond. V* I. *p.* 37. *t.* 14. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 96. *Swarz. Musc. Suec. p.* 78. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 192. *P. aloides* foliis lanceolatis conniuentibus obtuſiuſculis rigidis apice ſerratis, calyptrâ cylindricâ obliquatâ. *Menz. Trans. of Linn. Soc. p.* 70. *Smith. fl.*

fl. Brit. V. III *p.* 1380. *Turn. Musc. Hib. p.* 88. *Hopp. Bot. Taſch.* 1800. *p.* 155. *Sturm. Deut. fl. Crypt.* 4. *Heft. n.* 8. — *Dill. Hiſt. Musc. p.* 429. *t.* 55. *f.* 7.

In aridis apricis, viarum ſyluaticarum ſuperciliis etc. per totam Europam habitat. In ſaxis riguis circa Bosporum *Buxbaumius* legit. *Cent.* I. *p.* 43. *t.* 63. *f.* 1. In montes editiores etiam ascendit, vtpote a Cel. *Flörke* in Alpibus Salisburgenſibus repertum. Vere opercula decutit. ♃

Periſtomatis dentes 32.

Variat foliis vix ſerratis, naturâ ſic cum *P. nano* connectente. Capſulae autem forma cylindrica, apophyſeos obſcurae minimae ad baſim quaſi rudimento praeſente, ſemper aliquid ſpecifici habet.

† P. *rubellum* trunco ramoſiusculo, foliis lanceolatis obtuſiusculis margine carinaque ſerratis, capſulae cylindraceae operculo conuexo-ſubulato.

Polytrichum rubellum foliis lenceolatis obtuſiusculis margine carinaque ſerratis capſulâ cylindraceâ, caule ramoſo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1381. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 79. *t.* 7. *f.* 3. *Hull.* 248.

Germ. *Röthlicher Widerthon.* Gall. *Polytric rougeâtre.* Angl. *Reddiſch Hair-moss.*

In ericetis et ſterilibus Angliae et Scotiae *Menzies* legit. Vere fructificat. ♃

"A praecedente differt caule plerumque ramoſo, et foliis vndique ſerratis dorſoque dentatis. Pedicelli ſesquiunciales baſi vaginati. Capſula erectiuscula. Operculum conuexum mucrone ſubulato. Apophyſis nulla. *Smith. loc. cit.*

*** *Foliis tortilibus, caule elongato.*

† P. *tortile* trunco ſimplici elongato, foliis e baſi teneriore amplexicauli lineari-lanceolatis ſerrulatis ſiccitate inuolutis, capſulâ oblongo-urceolatâ lineatâ.

Polytrichum conuolutum trunco ſimplici, foliis laxiusculis e baſi teneriore amplexicauli lineari-lanceolatis ſerrulatis, ſporangio maturo fusco e baſi ſex ad octo lineato, lineis breuiſſime muricatis. *Hedw. ſp. Musc. p.* 94. *t.* X. *f.* 3—5. Linnaei et Bridelii ſynonymis deletis. *P. convolutum* foliis linearibus inuolutis apice ſerratis ſiccitate contortis, calyptrâ cylindricâ erectiusculâ. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 71. excluſo Linnaei ſynonymo. *P. conuolutum* caule ſimplici, foliis iuuolutis ſubulatis. *Swarz. Prodr. p.* 139.

Germ. *Gedrehter Widerthon.* Gall. *Polytric tordu.*

In Jamaicâ habitat. Fl. ... ♃

Caulis ſimplex, erectus, ab vnâ ad tres vncias longus. Folia e baſi tenera amplexicauli lineari-lanceolata, margine membranacea, apicem verſus tenuiſſime ſerrulata, dorſo ad extremitatem e ductulorum fasciculo ſpinuloſa, ſuprema longiora et confertiora, omnia ſiccitate fusco-ferruginea, marginibusque reductis in canaliculum conuoluta. Pedunculus circiter ſescuncialis, terminalis, folio vaginante baſi cinctus, purpurascens, extremitate tortilis Capſula ſuberecta, oblongo-urceolata. Calyptrae tegumentum dilute ferrugineum.

Masculus in diſtincto indiuiduo roſaceus, prolifer.

Cum ſequente Hedwigius, Menzies et Bridelius commiscuerunt; Swarzius optime diſtinguit et fuſiorem accuratioremque deſcriptionem promittit. *Schrad. Bot. Journ. V.* IV. *p.* 175.

P. *conuolutum* trunco ſimplici longiſſimo toto folioſo, foliis ſubulato-ſetaceis ſiccitate inuoluto-cirrhatis, margine membranaceo-ſerratis, calyptrâ villoſâ ... *Musc. Rec. V.* II. *p.* 95. Swarzii ſynonymo excluſo. *Linn. Jun. Meth. Musc. p.* 374. *t.* 4. *f.* 3.

Pogonatum conuolutum. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 85.

In ſyluis humidis Inſularum *Bourbon* et *Isle de France* habitat. Primus *Commerſon* obſeruauit. Nuperius *Bory de St. Vincent* copioſe legit, a quo exemplaria elegantiſſima ſubpedalia ſed fructu deſtituta habeo. Fl. ... ♃

Folia

Folia margine membranaceo - ſerrulata, carinâ apicem verſus prolixe denticulata.

Obſeruationem noſtram de varietate duplo minore ad Caput Bonae Spei repertâ tollendum monet Swarzius. *Journ. Bot. V.* IV. *p.* 175.

† P. *cirrhatum* trunco ſimplici elongato, foliis ſparſis e baſi membranaceâ lanceolato - linearibus apice carinâque denticulatis ſiccitate conuolutis, capſulae turbinato - cylindricae operculo conuexo - acuminato.

Polytrichum cirrhatum caule ſimplici, foliis linearibus ſiccitate convolutis incuruis tortisue, capſulâ turbinato - cylindricâ erectâ. *Swarz. Bot. Journ. V.* IV. *p.* 176. *t.* IV.

Germ. *Lockiger Widerthon.* Gall. *Polytric friſé.*

In Montibus Coeruleis Inſulae *Jaua* et ad Caput Bonae Spei *Thunberg* inuenit. Confertim habitat. Fl. ... ♃

Radices capillares, breuiſſimae. Caulis ſimpliciſſimus, erectiusculus, ſubbiuncialis, infra tomentoſus, ſuperne folioſus. Folia ſparſa, e baſi marginibus membranaceâ lanceolato - linearia, leniſſime concaua, apice ſerrulata carinâque denticulata, humida patentia apice erectiuscula, ſiccitate vero conuoluta, varie flexa. Pedunculus erectus, terminalis, capillaris, ſubbipollicaris, rubicundus. Capſula erecta, turbinato - cylindracea, viridis, non ſtriata. Calyptra parua, ſtraminea, tegumento longe villoſo, pallide ferrugineo obuelata. Operculum rotundato - conuexum acumine conuexo - acuto breui, recto, fuscum. Periſtomatis dentes 32, breuiſſimi, lineares, obtuſi, ſubincurui, pallide fusci. Epiphragma membranula tenera, albida.

A *P. tortili* foliis ſublinearibus vix denticulatis capſulâque turbinato - cylindraceâ nec ouatâ ſubrotundâue; a *conuoluto* autem ſtatura longe minore foliisque non tam euidenter ſerratis differt.

† P. *Dominghenſe* trunco ſubſimplici elongato, foliis oblongo - lanceolatis margine ſerrulatis carinâque denticulatis planis ſiccitate ſubcontortis, perichaetiali interno in cylindrum conuoluto, capſulae

erecti-

erectiusculae basi attenuatae subcylindricae mvriculatae operculo convexo-acuminato.

Germ. *Dominghischer Widerthon.* Gall. *Polytric de St. Domingue.*

In Hispaniolâ habitat. *Herb. Desfontaines.* Fl. ... ♃

Truncus erectus, per totam fere longitudinem foliosus, simplex diuisusque. Folia e basi latiusculâ marginibus membranaceâ lineari-lanceolata, margine serrata, carinâ denticulata, ductulorum fasciculo crasso colorato instructa, obscure viridia, siccitate subcontorta, madore patula, planiuscula. Pedunculus terminalis, erectus, ab octo lineis ad vnciam longus, basi folio perichaetiali in cylindrum conuoluto instar vaginae cinctus, laeuis, pallidissime rubellus, non tortilis. Capsula erectiuscula, subcylindrica, nempe e basi attenuatâ sensim dilatata, fusco-viridis, sub lente muriculata. Operculum conuexum, purpureum, e centro apiculam pallidiorem emittens. Calyptrae tegumentum vt in praecedente.

Peristomatis dentes 32, rubelli, incurui.

Praecedenti simillimum aegre ab eo separandum. Differt autem ab illo caule sub apicem innouante, fere ad basim vsque folioso, foliis euidentissime serratis non linearibus sed oblongo-lanceolatis, pedunculis tandem breuissimis circiter nouem lineas longis raro subuncialibus.

A *P. tortili* non tantum pedunculis longe breuioribus apice minime tortilibus sed praesertim sporangii formâ differt.

† P. *laterale* trunco erecto elongato, foliis lineari-lanceolatis serratis inuolutis siccitate contortis, pedunculis lateralibus, capsulae cylindricae erectiusculae operculo conico acuminato.

Polytrichum contortum foliis lineari-lanceolatis serratis inuolutis siccitate contortis, pedunculis lateralibus, capsulis cylindricis erectivsculis. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 78 *t.* 7. *f.* 2.

Germ. *Seitenblüthiger Widerthon.* Gall *Polytric lateral.*

In orâ occidentali Americae septentrionalis habitat. *Menzies* detexit. Fl. ... ♃

Truncus

Truncus erectus duos ad quinque pollices longus, inferne ſubnudus, ſuperne folioſus, in duos tresue ramos plerumque diuiſus. Folia lineari-lanceolata, marginibus incuruis tenuiſſime ſerrulata, neruo medio vix apparente, recentia obſcure viridia, ſiccitate contorta, fusca, in caule laxa, in apice ramorum annotinorum vero longiora denſiusque conferta. Pedunculi vnciales, ſescunciales, baſi folio vaginante cincti, primordio terminales, at plantâ ex apice innouante laterales euadentes. Capſula erectiuscula, cylindrica Operculum conicum acuminatum. Calyptrae tegumentum vt in congeneribus.

Periſtomatis dentes vsque ad quadraginta et duo numero. *Menz.?*

Praecedenti adeo affine et Menzieſii deſcriptione et icone vt parum abſit quin conjungam; ſed ob patriam diuerſam ſtirpem non viſam propriam ſpeciem eſſe ſino, donec meliora edoctus fuerim. Tantum nomen triuiale immutare ſuſtinui, ne cum *P. tortili Swarz* confundatur. Caeterum a praecedante diſtinguere videtur habitus grandior, ramoſior, pedunculi laterales duplo longiores, ductulorum fasciculus euanidus in *Dominghenſi* ſpecioſus coloratus, theca exacte cylindrica nec attenuata ad baſim, periſtomatis tandem dentium numerus, qui in praecedente 32 non excedit.

? P. *dendroides* trunco erecto triquatro dendroideo longiſſimo; ramis fasciculatis faſtigiatis ſubſimplicibus, foliis longiſſimis filiformibus ſubſerratis apice contortis. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 101. *t.* V. *f.* 6. *Hedw. ſp. Musc. p* 102.

In Freti Magellanici ſyluis vbi *Commerſon* primus legit et in Nouâ Zelandia ad Portum obſcurum (Dusky- Bay), vbi nuperius *Menzies* inuenit ſed ſemper fructu carens, habitat. ......

An vere hujusce familiae?

2° *Calyptrâ nudâ, paraphyſiphorâ.*

P. *Hercynicum* trunco ſubſimplici, foliis e baſi latiore membranaceâ lineari-ſubulatis ſubintegris, calyptrâ nudâ interrupte paraphyſiphora; capſulae vrceolatae erectae operculo obtuſe conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 91

p. 91. *Hedw. musc. frond. V.* I. *p.* 40. *t.* 15. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 94. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 197. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1381. *Engl. Bot. t.* 1219.

Atrichum Hercynicum. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 42.

Ad *Rehberg* Hercyniae primus omnium legit *Ehrhard;* inde in Bavaria circa *Neuburg* et in Alpibus Salisburgensibus *Flörke* reperit. In Sudetum montibus et Austriae Alpibus etiam nuperius obseruatum est. Nec Britannia eo caret; prope *Slanberris* legit *Davies* et in Scotiâ altimontanâ *Dickson.* Julio capsulae maturantur. ♃

Peristomatis dentes 32, minuti, albi, inflexi.

P. *vndulatum* trunco subsimplici, foliis lanceolatis carinatis serratis vndulatis recuruis, capsulae cernuae cylindricae operculo longirostro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 92. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 43. *t.* 16. 17. *Ejusd. sp. Musc. p.* 98. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 201. *Swarz. Musc. Suec. p.* 78. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1382. *Turn. Musc. Hib. p.* 91. *Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 295. *De l'Arbr. fl. Auv. V.* II. *p.* 801. *Fl. Nord. Franc. p.* 429. *Dill. Hist. Musc. p.* 360. *t.* 46. *f.* 18.

In syluis, pomariis, virgultetis totius Europae et Americae septentrionalis ex. gr. Carolinae habitat. In agris Chinae et Cochinchinae etiam lectum est. In syluis vmbrosis ad Propontidem *Buxbaum* obseruauit; *Cent.* I. *p.* 43. *t.* 63. *f.* 3. Vere thecae vigent. ♃

Peristomatis dentes 32, rubelli, margine albi, longiusculi, inflexi.

Folia tuberculis minimis in lineolas parallelas transuersales dispositis paginâ externâ exasperata, hinc vndulata. Ductuli in neruo ad folii paginam inferiorem distincti, lineis pellucidis separati.

P. *controuersum* trunco simplici, foliis lanceolatis carinatis serratis vndulatis suberectis, capsulae cylindricae assurgentis operculo longirostro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 93. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 43. *t.* 17. *f.* 14—18. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 206. — *Dill. Hist. Musc. p.* 362. *t.* 46. *f.* 19.

In locis humidis Virginiae et Pensyluaniae habitat. Fl. ... ♃

Turner

Turnero exemplaria Dilleniana lustranti species propria et distincta visum est. Ab eo igitur distinguenda praecedentis varietas capsulâ suberectâ quam *Roger* in Heluetiâ mitiore prope Equestre, *Dejean* circa Viennam Delphinatus, ego in Pyrenaeis, alii alibi inuenerunt et *P. controuersum* improprio nomine salutauerunt.

† P. *angustatum* trunco simplicissimo, foliis linearibus carinatis serratis vndulatis tortilibus, capsulâ suberecta angustissima cylindrico-arcuata.

Germ. *Verengter Widerthon.* Gall. *Polytric retréci.*

In Carolinâ Meridionali *Boscq* legit. *Herb. Candolle.* Fl. ... ♃

Maximam certe cum *P. vndulato* affinitatem habet et *Boscq* ipse pro merâ illius varietate ducit: at folia angustissima, linearia, non viridia sed ferrugineo-fusca, ductulis in pagina inferiore multo distinctioribus lineas pellucidas inter se admittentibus, et capsulae forma quae euacuata cylindrum angustissimum arcuatum et quasi falcatum sistit separare videntur. Tuberculis etiam folia sunt exasperata sed multo elegantius magisque regulariter in lineolas parallelas dispositis.

Peristomatis dentes 32, vt in *Polytricho vndulato*, sed pallidius rubentes et fere albi, longiores.

P. *Magellanicum* trunco ramoso, foliis subulatis canaliculatis cartilagineo-serratis; capsulae ex ouato cylindricae operculo e basi conicâ longe rostrato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 95. *t.* V. *f.* 5.

Polytrichum Magellanicum trunco simplici, foliis e membranaceâ amplexicauli basi subulatis, marginibus serratis, introflexis, canaliculatis, sporangio oblongo ouato subcernuo, operculo. . . *Hedw. sp. Musc. p.* 101. *t.* XX. *f.* 1—2.

P. Magellanicum foliis lineari-lanceolatis acutis denticulato-serratis, capsulâ oblongâ subcylindricâ erectiuscula, calyptrâ simplici *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 71. *t.* 6. *f.* 1.

In

In freto Magellanico *Commerſon* detexit; in Nouâ Zelandiâ *Menzies* recentius legit. Fl. ... ♃

Inter *Pogonata* ſua *Paliſot-Beauvois* recipit, *Prodr. Mouss. p.* 84; ſed vere inter *Atrichias* ejusdem auctoris ob calyptram nudam, tantum ſub apice paraphyſibus nonnullis breuibus exaſperatam, pertinet.

Periſtomatis dentes 64, minuti, albi, inflexi. Operculum e baſi conica in roſtrum longum incuruum, vt icon Menzieſii optime ſiſtit, eductum.

Obs. In totâ hac diuiſione ochrea pedunculi, nempe folium illud cylindricum vaginans ejus baſin arcte amplectens, in plurimis *Polytrichis* ſolemne, adeo breuis eſt, vt deeſſe credas. Calyptrâ nudâ a congeneribus etiam recedunt; at vi periſtomatis et epiphragmatis vt et toto habitu ita cum iis conjunguntur vt nullatenus dirimi et in nouum genus diduci queant. Quod natura conjunxit, methodus nulla ſeparet! *Polytrichorum* igitur, precor, intactum remaneat genus pulcherrimum, diſtinctiſſimum, ſolum inter muscos epiphragmate gaudens, noſtramque gentem cum Lycopodiis proxime connectens.

Tabula

Tabula Synoptica Polytrichorum,

POLYTRICHUM.

- *Calyptrâ vestitâ*
  - Capsulâ apophysatâ POLYTRICHUM *Palis. Beauv.*
    - Foliis integris *Juniperifolia.*
      - *Hedw. Brid.*
      - Juniperinum. Strictum.
      - Alpestre.
      - Appressum. Glabrum.
      - Sexangulare.
      - Remotifolium.
    - Foliis serratis *Aloefolia.*
      - Commune. Perigoniale.
      - Formosum.
      - Purpurascens. Commersoni.
      - (Juniperinum … Commersoni: Peristomatis Dentes 64.)
      - Pallidisetum.
      - Longisetum. Marginatum.
      - Elongatum.
      - Ferrugineum.
      - Alpinum. Ambiguum.
      - (Pallidisetum … Ambiguum: Peristomatis Dentes 48—32.)
  - Capsulâ exapophysatâ POGONATUM *Palis. Beauv.*
    - Foliis rectis
      - Caule ramoso
        - Arcticum.
        - Septentrionale.
        - Norwegicum.
        - Vrnigerum
          - Fasciculatum.
          - Puluerulentum.
        - Dentatum.
        - Subulatum.
        - Brachyphyllum.
      - Caule simplici
        - Breuicaule.
        - Vaginans.
        - Pumilum.
        - Intermedium.
        - Nanum. Dicksoni.
        - Capillare.
        - Aloides. Rubellum.
    - Foliis tortilibus
      - Tortile.
      - Conuolutum.
      - Cirrhatum.
      - Dominghense.
      - Laterale.
      - Dendroides.
- *Calyptrâ nudâ*
  - ATRICHIA - *Palis. Beauv.*
    - Foliis tortilibus
      - Hercynicum.
      - Vndulatum.
      - Controuersum.
      - Angustatum.
      - (Arcticum … Angustatum: Peristomatis Dentes 32.)
    - Foliis rectis
      - Magellanicum. (Peristomatis Dentes 64.)

Obs. Polytrichum Alpinum vi capſulae obſcure apophyſatae et periſtomatis dentium numero inter *Polytricha* et *Pogonata* quaſi intermediam ſpeciem ſiſtit. *Pogonata* autem et *Atrichias* calyptrâ ſubueſtita *P. Hercynicum* connectit, ſicut *Magellanicum* vi periſtomatis et habitus *Atrichias* cum *Polytrichis*. Limites ergo in hac familia non dantur, quibus ſtatutis in plures familias diduci queat.

(c) Den-

(c) Dentibus integris, ſolitariis, apice liberis.

VIII. TETRAPHIS.

Schreb *Gen. pl. p.* 1639. *Hedw. Fund. Musc. V.* II. *p.* 87. *t.* 7. *f.* 32. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 45. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 153. II. *p.* 47. *t.* I. *f.* 6. *Palis. Beauv. Prod. Mouss. p.* 16.

Periſtoma ſimplex dentibus quatuor integris pyramidalibus

Flos dioicus. Masculus capituliformis cyathiformisque et foemineus terminales.

T. *pellucida* trunco erecto ſimplici, foliis planis ouato-lanceolatis capſulae erectae cylindricae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 48. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 87.

Tetraphis pellucida trunco ſimpliciſſimo, foliis lanceolatis ductuloſis, perigonialibus linearibus, calyptra variegata ſtriatâ. *Hedw. ſp. Musc. p.* 45. *t.* VII. *f.* 1. *a—f. Swarz. Musc. Suec. p.* 21. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1179. *Engl. Bot. t.* 1020. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 286. — *T. oblonga Turn. Musc. Hip. p.* 12. — *Bryum diaphanum Vill. Pl Dauph. V.* III. *p.* 873. — *Dill. Hiſt. Musc. p.* 132. *t.* 31. *f.* 2.

In locis vmbroſis, vdis, montanis ad truncos dejectos in ericetis etc. totius Europae et Americae ſeptentrionalis habitat. In Canada et in monte *Grand Father* Carolinae *Michaux*. Vere capſulae maturantur. ♃

Dentibus periſtomatis ſex ludentem poſſideo.

T. *ouata* trunco erecto breuiſſimo, foliis ouato - lanceolatis concauis rigidis, capſulae erectae ouatae operculo conico.

Tetraphis ouata ſubacaulis, foliis ouato - lanceolatis concauis appreſſis, capſulâ ouatâ. *Funk. Hopp. Bot. Taſch.* 1802. *p.* 41. *Tetraphis rigida* trunco ſimplici rigido, foliis ouato - acuminatis laeuibus confertis, ductulorum faſciculo deſtitutis, ſporangio ouato. *Hedw. Fil. faſc.* I. *Obs. Bot. p.* 7. *t.* 1.

Germ. *Eyförmiger Vierzahn.* Gall. *Quadrident ovale.*

Menſe Junio 1802 pulchellam iſtam ſtirpem detexit Cel. *Funk* ad pedem montis *Ochſenkopf* Franconiae. In rupium graniticarum fragmentis ſolitarie, rarius indiuiduis tribus ad quinque vna hoſpitantibus, cum *Grimmiâ recuruatâ* viuit. Autumno, vt videtur, floret, vere thecas maturat. ♃

Radices minimae et ſaxis adeo arcte inhaerentes, vt vix illaeſâ plantulâ auelli queant. Truncus omnium minimus, in meis ſpeciminibus quaſi gemellus. Folia octo ad decem numero ouato - lanceolata, concaua, ductulorum faſciculo obſcuro ſub acri lente inſtructa, hinc inde denticulata, ſtricta, pedunculi baſi appreſſa, e viridi fuſcella. Pedunculus duas tres lineas longus, terminalis, erectus, ſolitarius, brunneus, ſenio tortilis. Capſula ouata, primum laete e flaueſcente viridis, tandem fuſca. Operculum conicum, punctis eleuatis aſperum, orâ purpureum. Calyptra palleſcens, lateraliter fiſſilis. Periſtomatis dentes quatuor, pro capſulae volumine maximi, denticulati, ſtriati, fuſci.

IX. OCTOBLEPHARUM.

Schreb. *Gen. pl. n.* 1640. *Hedw. fund. Musc. V.* III. *p.* 15. *f.* 6. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 50. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 154. II. *p.* 50. *t.* 2. *f.* 7. — Bryum. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 26.

Periſtoma ſimplex, dentibus octo erectiusculis baſi diſtinctis.

Flos hermaphroditus vel monoicus. Masculus ſubdiscoideus axillaris; foemineus terminalis.

O. *albidum* trunco erecto ramoſo; foliis e baſi laetiore lineari-lingulatis obtuſis, capſulae erectae ouatae operculo conico-acuminato. *Musc. Rec V* II *p.* 50. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 15. *t.* 6. *A. Ejusd. ſp. Musc. p.* 50.

Bryum albidum. Linn. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 45.

In omnibus regionibus et inſulis aequinoctialibus Africae et Americae ad terram et in truncis dejectis, teſte *Bory de Saint Vincent*, habitat. In *Porto Ricco* lectum etiam poſſideo. Fl .... ♃

In meis ſpeciminibus e Madagascare allatis calyptram video longam, argenteam, baſi aequalem, apice nigricantem et operculum acumine oblongo-conico fere roſtellato.

O. *ferratum* trunco erecto fimplici tandem ramificante, foliis oblongo-lanceolatis argute ferratis, capfulae elongatae bafi anguftatae operculo pyramidali.

Orthodon. Bory de Saint Vincent.

Bryum orthodontum caule ad bafin diuifo erecto, foliis ouatis, ferrato-cuspidatis, coftâ integrâ notatis, floribus erectis, dentibus octo lanceolatis erectis rigidis albis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 48.*

Germ. *Gefägeter Achtzahn.* Gall. *Octident à feuilles en dents de Scie.*

In Infulâ *Bourbon* ad terram humidam prope truncos auerfos habitat. Stirps elegantiffima rarius occurrens, quam *Bory de St. Vincent* detexit, et amice communicauit. Fl. ... ♃

Truncus denfâ radicularum nigricantium congerie obfitus, vnde nigro-tomentofus apparet, plerumque fimplex aliquando tamen ex innovationibus fub apicem ramofiusculus, rariffime inferne diuifus, vncialis, longior. Folia in trunci parte infera fparfa, breuia, ouato-lanceolata, ferrata, adfcendendo majora, fuprema perichaetialia multo longiora, oblongo-lanceolata, argutiffime ferrata, faturate viridia et faepe purpurascentia, elegantiffime reticulata, neruo purpureo in apiculam abeunte terminata, fub lente dorfo papillofo-muriculata. Pedunculus terminalis, erectus, folitarius, fex ad octo lineas longus, laeuis, purpureus, fenio tortilis, vaginulae fpeciofae fubglobofae infixus, fenfim in capfulam dilatatus. Theca e bafi anguftiore fenfim ampliata, elongata, maturitate fusco-fpadicea. Calyptra ouato-acuta, aequalis, fub lente villofiuscula. Operculum pyramidale.

Periftomatis dentes octo, pyramidales, erecti, lutescentes cum rubedine, transuerfim ftriati.

Flos hermaphroditus. Genitalia mascula circiter octo, foemineaque in trunci apice foliis perichaetialibus nonnullis formâ variis intimis breuiffimis non ferratis circumdata, paraphyfibusque nonnullis ftipata.

Obf.

Obs. Bory de St. Vincent genus proprium *Orthodon* ei dictum ex hac ſtirpe confici poſſe putabat, et flos perfecte hermaphroditus etiam ſuadebat: at periſtomatis ſtructura a praecedente quamuis habitu diuerſo ſeparare non ſinit, in quo praeterea vtriusque ſexûs genitalia adeo ſunt approximata, vt fere hermaphoditum diçeres. *Splachnis* etiam, monente *Paliſot Beauvois*, affine eſt ob columnulam (ei ſtigma dictam) capitatam, mucronulatam, vt in plerisque *Sphagnis* illam videmus.

X. ENCA-

X. ENCALYPTA.

Schreb. *Gen. pl. n.* 1643. *Hedw. sp. Musc. p.* 60. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 23. — Leersia *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 88. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 154. II. *p.* 51. *t.* I. *f.* 8.

Gall. *Encalypte.*

Obs. Primum Hedwigio et nobis *Leersia* dicta, nunc Schreberianum nomen *Encalypta* graecae compositionis et *velo obtectam* significans assecuta est, cum *Leersia* jamdiu inter phanerogamas stirpes militans detur.

Peristoma simplex dentibus sedecim angustis erectiusculis.

Flos monoicus. Masculus gemmiformis e foliorum alis.

* *Calyptrâ aequali.*

E. *vulgaris* trunco erecto subsimplici, foliis spatulato-lanceolatis, calyptrâ aequali campaniformi basi integrâ, capsulae cylindricae operculo longe acuminato recto.

Encalypta vulgaris. Hedw. sp. Musc. p. 60. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1180. *Turn. Musc. Hib. p.* 17. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 89. — *E. exstinctoria Swarz. Musc. Suec. p.* 24.

Leersia vulgaris. Musc. Rec. V. II. *p.* 51. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 46. *t.* 18.

Bryum extinctorium. *Linn. Ort. Cont. fl. Espan. V.* V. *p.* 464. *Engl. Bot. t.* 558. *De l'Arbr. fl. Auv. V.* II. *p.* 799. — *Dill. Hiſt. Musc. p.* 249. *t.* 45. *f.* 8.

Ad rupes, muros, in pascuis, aggeribus totius Europae vel auſtralioris et Americae ſeptentrionalis habitat. In Valle Clauſâ Gallo-Prouinciae legi. Ortega non tantum in Hispaniâ circa Madritum reperit ſed e Floridâ etiam allatam vidit. Sporangia ſero autumno inchoantur, medio vere ſemina effundunt. ♃

Periſtomii dentes ſedecim erectiusculi, tenerrimi, albi, decidui.

E. *fimbriata* trunco erecto ſubramoſo, foliis ſpatulato-lancelatis, calyptrâ aequali campaniformi baſi fimbriata, capſulae cylindricae operculo longe acuminato recto.

Encalypta ciliata. *Hedw. ſp. Musc. p.* 61. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 104. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1181. *Turn. Musc. Hib. p.* 18. *Swarz. Musc. Suec. p.* 25.

Leerſia ciliata. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 49. *t.* 19. *L. fimbriata. Musc. Rec. V.* II. *p.* 53.

Bryum ciliare. *Dicks. faſc.* IV. *p.* 15, Turnero tamen ad ſequentem referente. — *Dill. Hiſt. Musc. p.* 350. *t.* 45. *f.* 9.

In ſyluaticis montanis alpeſtribusque rupeſtribus per totam Europam degit praecedente infrequentior. In Auerniâ legit *de l'Arbre fl. Auv. V.* II. *p.* 799. Vere et aeſtate capſulas maturat. ♃

Periſtoma praecedentis.

† E. *ſtreptocarpa* trunco erecto ramoſo, foliis ſpatulato-lanceolatis ſubpatentibus baſi pellucidis, calyptrâ aequali campaniformi baſi lacerâ, capſulae ſubcylindricae ſpiraliter ſtriatae operculo longe acuminato recto.

Encalypta ſtreptocarpa erecta, aetate diuiſa, foliis imbricato-ſubpatentibus baſi pellucidis, ſporangiis ſpiraliter ſtriatis. *Hedw. ſp. Musc. p.* 62.

p. 62. t. X. *f.* 10—15. *Smith. fl. Brit.* *V.* III. *p.* 1182. — *E. grandis Hoppe. Swarz in Schrad. Bot. Journ. V.* II. *p.* 172. *E. vulgaris. Sturm* notante *Hoppe.*

Bryum contortum antherâ erectâ cylindricâ oblique contortâ, caule ramofo, calyptrâ exftinctorii formâ laxâ aureâ longe ariftatâ. *Wulf.* in *Jacq. Coll.* II. *p.* 236, quod perperam ad praecedens *Musc. Rec. p.* 34. relatum eft *B. ciliare Dicks.?* e Turneri auctoritate, forte et Halleri *Bryum* 1828?

Hypnum faxatile, erectum ramulis teretibus, foliis fubrotundis faturate viridibus. *Dill. Hift. Musc. p.* 335. *t.* 43. *f.* 71. *Smith*, ex herbarii Dilleniani fide. *Swarz.*

Germ. *Gedrehter Glockenhut.* Gall. *Encalypte tordue.* Angl. *Spiral fruited Extinguifcher-moss.*

In muris vetuftis, fiffuris rupium, montofis lapidofis Germaniae, Heluetiae, Galliae habitat, calcarea prae caeteris amans. In Carynthia *Wulfen* primus cum fructu legit; in Salisburgenfi ditione *Hoppe*, in Comitatu Glatzienfi *Seliger*, prope *Berneck* in Franconia *Funk*, ego in Alpibus et Pyrenaeis orientalibus in monte *Canigou.* Aeftate capfulae vigent. ♃

Truncus erectus, aetate valde ramofus. Folia imbricato-patula, fpatulato-lanceolata, in medio flexa, bafi pellucida, ductulorum fasciculo craffo rubente in apiculam breuem definente inftructa, ficcitate contorta. Calyptra campaniformis, ochrei coloris, bafi albâ conniuente lacera. Pedunculus mediocris, ruber, fubtortilis. Capfula fubcylindrica, nempe apicem verfus leniter contracta, virens, inferne crocea, fub maturitatem e pedunculi intorfione ipfa fpiraliter dextram verfus torta. Operculum longe acuminatum, rectum, rubrum, annulatum.

Periftomii dentes fedecim longi, angufti, in conum conniuentes, rubri.

A praecedentibus fedulo diftinguenda incautis oculis fucum facit. Theca junior vix fpiras oftendit; euacuata in medio contrahitur et fpiras amittit; nam ftriae profundae, quibus eo aetatis ftadio exaratur, fere recta apicem verfus, vt in meis fpeciminibus video, tendunt.

E. *Dauiefii*

E. *Dauiesii* trunco erecto subramoso, foliis confertis subulatis siccitate crispescentibus, calyptrâ campanulatâ sulcatâ basi lacerâ, capsulae erectae ouatae operculo longirostro, erectiusculo.

Encalypta Dauiesii calyptrâ sulcatâ margine lacerâ, caule ramoso, foliis subulatis. *Smith. fl. Brit.* III. *p.* 1183.

Grimmia Dauiesii. Musc. V. II. *p.* 61. *Turn. Musc. Hib. p.* 24.

Bryum Dauiesii. Dicks. fax. II. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* VII. *f.* 6. *With.* 835. *Hull.* 264.

Germ. *Daviesischer Glockenhut.* Gall. *Encalypte Davies.* Angl. *Least Extinguischer-moss.*

In rupibus marinis in *Anglesea* detexit *Dauies*; indè in Irlandiâ ad Basalti columnas euersas Gigantum Pauimenti *Brown* abunde legit. Fl. ... ♃

"Caules vnguiculares, caespitosi, subsimplices. Folia infima nigra, "summa luteo-viridia, omnia subulata, longa, conferta, complicato-"carinata, patula, siccitate crispa et contorta. Pedicellus trilinearis ruber. "Capsula obconica, truncata, fusca. Operculum rostro longo erectiusculo. "Calyptra ventricosa, basi laciniata.

"Peristomii dentes valde lati, reflexi, rubri, transuersim striati. *Turn. loc. cit.*

E Smithii auctoritate et ob calyptram campanulatam huc refero, quamquam peristomatis figura dissuadet et ad *Grimmiam* referri jubet. *Octoblepharo albido* affinis est juxta Swarzium.

† E. *crispata* trunco erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis acuminatis reflexis siccitate tortilibus, capsulae cylindricae operculo acuminato recto.

Encalypta crispata diuisa, foliis lineari-lanceolatis acuminatis madore patentibus, siccitate tortilibus, sporangiis crebris erectis. *Hedw. sp. Musc. p.* 61. *t.* X. *f.* 1—9. — *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 56.

Germ. *Kraufer Glockenhut.* Gall. *Encalypte frifée.*

Ad Caput Bonae Spei habitat. *Thunberg.* Fl. ... ♃

Truncus erectus, aetate crebro diuifus. Folia conferta, lineari-lanceolata, acuminata, ductulorum fasciculo lutescente ad apicem vsque in-ſtructa, ſiccitate crispescentia, humiditate vero patulo-reflexa. Pedunculi numeroſi, breues, aliquot lineas longi, pallidi. Theca cylindrica e luteo fuscida. Operculum acuminatum, rectum, rubicundum.

Periſtomatis dentes ſedecim rubri, arcuati, apice vero conniuentes. Calyptra non viſa; hinc vtrum ad hanc diuiſionem pertineat ambigitur. Habitus tamen et operculi forma ſuadent.

Folia perigonialia ouato-lanceolata, concaua, genitalia nonnulla paraphyſibus ſtipata gremio fouentia.

** *Calyptrâ dimidiatâ.*

E. *lanceolata* trunco erecto ſubdiuiſo, foliis lanceolatis acuminatis concauis, calyptrâ dimidiatâ, capſulae ouatae operculo ſuboblique roſtellato.

Encalypta lanceolata Hedw. ſp. Musc. p. 63. *Turn. Musc. Hibern. p.* 19. *Roth fl. Germ. V.* III. *p.* 150.

Anacalypta lanceolata. Röhl. Moosgeſch. Deut. p. 108.

Grimmia lanceolata. Smith. fl. Brit. V. III. *p.* 1186.

Leerſia lanceolata. Musc. Rec. V. II. *p.* 55. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 66. *t.* 23.

Bryum lanceolatum. Dicks. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 47.

In totâ Europâ, praeter Scandinauiam vbi nondum, quod ſciam, reperta eſt, in muris, ad aggeres, ſepes, ſupra lapides, in ericetorum aridis etc. habitat. Initio Maii thecae maturescunt. ♃

Periſtomii dentes longiores nec adeo decidui quam in congeneribus.

† E.

† E. *ſquarroſa* trunco erecto ramoſo, foliis ouato-lanceolatis carinatis reflexis apice ſerratis, perichaetialibus vaginantibus anguſtiſſimis, calyptrâ dimidiatâ, capſulae ſubcylindricae operculo acuminato recto.

Germ. *Sparrigter Glockenhut.* Gall. *Encalypte rude.*

In Inſulâ *Bourbon* habitat. In planitie *des Chicots* dictâ caespites ingentes formantem inuenit *Bory de Saint Vincent* et benigne donauit. Fl. ... ♃

Truncus erectus, ramoſus, longitudinem magnam adipiscens, biuncialis longior, ex omni fere parte radicularum rubellarum longiſſimarum fasciculos emittens vnde ejus facies rufo-tomentoſa. Folia e baſi amplexicauli ouato-lanceolata, acuminata, carinata, margine ſerrata, ductulorum fasciculo valido lutescente inſtructa, ſiccitate ſummopere contorta, madore vero eleganter reflexa, coloris e viridi vel fusco lutescentis. Folia perichaetialia plurima, vaginantia, longiſſima, anguſta, apice ſerrato reflexiuscula. Pedunculus baſi perichaetio arcte cinctus, terminalis, erectus, vnciam circiter longus, laeuis, pallidus, apicem verſus incraſſatus, rubellus. Theca ſubcylindrica, nempe apicem verſus leniter anguſtata, viridi fuscella vel lutescens, orâ purpurea. Calyptra longiſſima, anguſtiſſima, capſulam etiamnum maturam obtegens et infra collum baſi fuscâ conniuente arcte amplectens, caeterum latere fiſſilis, fuscella apice nigricante. Operculum rubellum, acuminatum, rectum.

Periſtomatis dentes ſedecim breuiſſimi, anguſti, in conum ſubconniuentes, pallide rubelli ſtriati. Vaginula cylindrica in quâ nonnullae paraphyſes adhuc cernuntur. Flos masculus prope apicem in axillis foliorum minutiſſimus, gemmiformis, e quatuor foliolis ouato-lanceolatis conflatus. Genitalia jam euanuerant.

Planta ſpecioſa ad hocce genus certe pertinens.

XI. GRIMMIA.

Schreb. *Gen. pl.* p. 1642. *Hedw. Fund. Musc. V.* II. *p.* 89. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 75. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 135. II. *p.* 56. *t.* II. *f.* 10, vbi delenda obſeruatio de floribus masculis *Grimmiae apocarpae* cum obſeruationibus melioribus ſublata fuerit. — *Palis. Beauv. Prod. Mouss. p.* 24.

Periſtoma ſimplex. Dentes ſedecim latiusculi reflexiles.

Flos dioicus. Masculus gemmaceus axillaris, vel capituliformis terminalis; foemineus terminalis.

1° *Capſulâ ſubſeſſili.*

† G. *plagiopodia* trunco erecto breui ſubſimplici, foliis imbricatis ouatis concauis obtuſiusculis, perichaetialibus apice canis, capſulae ouatae pedunculo minimo laterali curuulo, operculo conuexo-papillato.

Grimmia plagiopodia foliis imbricatis, perigonialibus concauis acutis ſummitate apiculâ canâ terminatis, ſporangiis ouatis lateraliter pedunculatis, periſtomii dentibus variis. *Hedw. ſp. Musc. p.* 78. *t.* XV. *f.* 6—13. G. *obtuſa. Brid. Schrad. Bot. Journ. V.* IV. *p.* 276.

Germ. *Seitenſtielige Grimmie.* Gall. *Grimmie à peduncule lateral.*

In Saxoniae rupibus detexit *Flügge.* Circa Jenam in *Roſenſtein* prope *Kahla* in ſolo nudo caespitoſe viuentem et terrâ quaſi obrutam *Vater*, *Bieber* aliique legerunt. *Schleicher* ex Heluetiâ etiam miſit. Martio capſulae maturantur. ♃

Truncus

Truncus erectus quatuor ad ſex lineas longus, primo ſimplex, inde innouatione vnâ alterâue ramificans. Folia denſe imbricata, ſiccitate humiditateque pariter trunco appreſſa, ouata, concaua, obtuſiuscula, ductulorum fasciculo obſcuro inſtructa; perichaetialia paulo longiora acutioraque apiculâ canâ. Pedunculus omnium minimus, capſulae lateraliter inſertus, curuulus. Theca ouata, euacuata e rubello luteſcens. Operculum conuexo-papillatum, croceum. Calyptra inferne fusca, ſuperne luteola, baſi tri-quadri- vel quinquefida.

Periſtomatis dentes ſedecim breues, reflexiusculi, pallidiſſime rubentes, transuerſim ſtriati.

"Genitalia foeminea ſex. Vaginula conoidea ſuperne fusca. *Hedw.* *loc. cit.*

† G. *crinita* trunco erecto breui ſubſimplici, foliis imbricatis ouatis concauis obtuſis apice cano, perichaetialibus ouato-lanceolatis longiſſime piliferis, capſulae ouatae profunde ſtriatae pedunculo minimo laterali curuulo, operculo obtuſe acuminato breui.

Germ. *Haartragende Grimmie.* Gall. *Grimmie chevelue.*

In totâ Europâ Auſtraliori habitat miſeram vitam in aridis degens. In Pago Vaudenſi ad muros Lauſannae legi, *Roger* Neoduni; praeterea in Valle-Clauſâ Gallo-Prouinciae, Maſſiliae, in Occitaniâ et Cataloniâ ad muros ſaxaque copioſe reperi. A Januario ad Aprilem vsque cum capſulis maturescentibus, perfectis effoetisque vidi. ♃

A praecedente quam trunci ſtaturâ, foliorum imbricatione et pedunculi inſertione laterali proxime refert, foliis omnibus apice canis, caulinis obtuſioribus, perichaetialibus longiſſime crinitis pilo foliolum duplo longitudine metiente, capſulâ profundiſſime ſtriata brunneo-fusca, periſtomatis dentibus operculoque concoloribus et calyptra non baſi ſed apice fusca diſtinguitur.

An mera praecedentis varietas e coelo calidiore et ſolo aridiore orta, vnde facies canescens et productio iſta piliformis longiſſima folii. Vix tamen crediderim, cum thecae color et ſtriae quae in ſpecimine nullo deſunt

desunt aliquid peculiaris habeant, quod speciem propriam attestari videtur.

† G. *maritima* trunco erecto subsimplici, foliis imbricatis lanceolato-subulatis patulis, capsulae subsessilis turbinatae operculo e basi conuexa rostellato.

Grimmia maritima foliis lanceolatis acutis muticis, siccitate incuruis, capsula vrceolata, peristomio imperforato, operculo recto breuissimo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1199. *G. maritima* caule simplici, foliis lanceolatis, capsulâ turbinata. *Turn. Musc. Hibern. p.* 23. *t.* 3. *f.* 2.

Germ. *See-Grimmie.* Gall. *Grimmie maritime.* Angl. *Sea-Grimmia.*

Ad rupes marinas aestu verberatas in Scotiae *Dundee*, *Fife*, item in Hibernia prope *Balbriggen* habitat. *Donn* et *Scott* hucusque soli legerunt. Fl. ... ♃

"Caules vnguiculares, caespitosi, puluini instar congesti, simplices vel basim versus furcati. Folia laxe imbricata, erecto-patentia, siccitate subincurua, lanceolato-subulato, neruo validiusculo, pallido, leniter carinata, infima nigro-viridia, summa lutescentia, vnde bicolor apparet; capsulae terminales, solitariae, breuissime pedicellatae, foliis tectae, obouatae, glabrae, pallide subfuscae ore patulo; peristomium simplex dentibus 16 rubris basi latioribus erectiusculis transuersim striatis integris; operculum columella capsulae affixum, conuexum, rostro capsulae fere longitudine subcuruato; calyptra non visa." *Turn. loc. cit.*

A *G. plagiopodia* foliis non piliferis, a *cribrosâ* dentibus imperforatis et ab *alpicolâ* foliis longe subulatis distinguitur.

G. *apocarpa* trunco erecto ramoso, foliis imbricatis lanceolato-carinatis subsecundis, madore patenti-reflexiusculis, capsulae subsessilis ouatae operculo conuexo breuissime rostellato, peristomii dentibus imperforatis.

Grimmia apocarpa. Musc. Rec. V. II *p.* 57. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 115. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 104. *t.* 39. *Ejusd. sp. Musc. p.* 76. *Swarz.*

Swarz. Musc. Suec. p. 27. *Smith. fl. Brit. V.* III. p. 1200. *Turn. Musc. Hibern.* p. 20.

Bryum apocarpum Linn. *Sav. fl. Pis.* p. 417. — *Dill. Hist. Musc.* p. 243. t. 32. f. 4.

In Europâ, Asiâ Minore, vnde *Seezen* misit et in Americâ septentrionali, vnde *Hoffmann* habuit, in muris vmbrosis et rupibus humidis nec non ad arbores, quamuis rarius, habitat, adeo diuersiformis et pro sedis conditione ita varians, vt verus Proteus sit. Hyeme capsulae vigent. ♃

Variat

1° Caule breuissimo simpliciusculo. Est *Bryum apocaulon* Hoffmanni. *Musc. Rec. V.* II. p. 59. α APOCAULOS.

2° Foliis omnibus piliferis, perichaetialibus parenchymatis defectu totis fere membranaceo-albis qualem in Auerniae Monte Aureo legi, vel foliis supremis perichaetialibusque productione piliformi albâ longissimâ instructis, qualem *Schleicher* ex Heluetiâ misit. Hanc etiam ex Americâ septentrionali *Palisot-Beauvois* retulit. *Prodr. Mouss.* p. 58. β PILIFERA.

3° Foliis omnibus secundis reflexis superioribus piliferis, quae in Helvetiâ lecta et mecum sub nomine *Grimmia Schleicheri* communicata est. γ SCHLEICHERI.

4° Habitu tenerrimo, foliis breuibus vix reflexiusculis concauis acutis, apiculâ breui albâ terminatis. In Monte Olympo Mysiae a D. *Seezen* lecta est. δ APICULATA.

5° Floribus masculis capituliformibus subterminalibus copiosis. *Blandow* e Megapolitano Ducatu misit. ε FLORIBUNDA.

Limites inter istas omnes statuat acrior muscorum inuestigator; ego nullos inuenio.

† G. *riuularis* trunco diffuso ramosissimo, ramulis fasciculatis, foliis ouatis acutiusculis muticis, capsulae subsessilis ouato-urceolatae operculo hemisphaerico breuiter mucronato. *Brid. Schrad. Bot. Journ. V.* III. p. 276.

Grimmia riuularis caule ramofiffimo, ramis diffufis fubfaftigiatis, foliis lanceolatis, capfulâ turbinatâ fubfeffili. *Turn. Musc Hib. p.* 21. *t.* 2. *f.* 2. *G. riuularis* foliis ouatis acutiusculis muticis, capfulâ vrceolata feffili, operculo recto, caule ramofiffimo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1200. M. 1345.

Germ. *Bach-Grimmie.* Gall. *Grimmie des Ruiffeaux.* Angl. *River-Grimmia.*

Ad faltus Thuringici riuulos frigidos, ex. gr. prope *Kleinfchmalkalden*, faxis aquâ roridis adhaerentem imo et in aquâ fluitantem reperi. In Scotiâ etiam legit *Donn*, vt et in Hiberniâ *Scott.* Aetate floret. ♃

Caulis longiffimus, bi-triuncialis, diffufus, ramofiffimus, ramulis fub trunci apicem fasciculatis, faftigiatis Rami parte inferiore longe nudi apparent ob folia humiditate perdita, folis neruis perfiftentibus. Folia erecto-patula, ouata, acutiuscula, apice minime cana, humiditate erecto-patula, non reflexa, atro-viridia. Capfula fubfeffilis, ouato-urceolata, fusca, foliis perichaetialibus immerfa. Operculum hemisphaericum breuiter mucronatum.

Periftomii dentes imperforati, incurui, fusci.

Foliorum colore e toto habitu a *G. apocarpa*, et trunci ramofitate nec non foliis humiditate minime reflexis ab *alpicolâ* differt.

† G. *alpicola* trunco erecto ramofiusculo, foliis lato-lanceolatis carinatis madore reflexo-patulis, capfulae fubfeffilis obconicae operculo planiusculo roftellato, periftomatis dentibus reflexilibus fubperforatis.

Grimmia alpicola foliis lanceolatis carinatis, capfulis laeuibus obconicis ore dilatatis, fetis breuiffimis. *Swartz. Mus. Suec p.* 27 *et* 81. *t.* 1. *f* 1. *G. alpicola* flore fructuque terminante, foliis lanceolatis extremitate contractâ obtufâ, fporangio prominulo vrceolato, operculo oblique roftrato *Hedw fp. Musc. p.* 77. *t.* XV. *f.* 1—5. *Smith. fl. Brit.* V. III. *p.* 1199. *Turn. Musc. Hibern. p.* 22.

Germ. *Alpen-Grimmie.* Gall. *Grimmie des Alpes.* Angl. *Beardless Alpine Grimmia.*

In

In ſaxis ad riuulos alpinos Sueciae *Swarz* detexit; inde in Hiberniae montanis a *Scott* lecta eſt. Fl. ... ♃

Truncus erectus, ſimplex vel ſubdiuiſus, ſemuncialis. Folia ſubimbricata, lato-lanceolata, carinata, margine inflexa, obtuſiuſcula, apice minime cana, ſicca appreſſa, madefacta reflexo-patula. Perichaetialia intima linearia. Capſula ſubſeſſilis obconica vel ouata, glaberrima, ferrugineo-rubra. Operculum e baſi planiuſculâ roſtellatum, fuſco-ſanguineum.

Periſtomatis dentes ſedecim triangulares, plerumque toti reflexi, paſſim uno alteroue foramine pertuſi.

A *G. apocarpa* habitu tenuiore, longe minus ramoſo, foliis apice minime canis in extremitatem obtuſâm contractis, capſulis obouatis breviſſimis et periſtomii dentibus reflexis ſubperforatis differt.

† G. *ſtricta* trunco erecto ramoſo, ramis ſtrictis, foliis laxe imbricatis lanceolatis erecto-patulis ſubſecundis, capſulae ſubſeſſilis turbinatae operculo conuexo obtuſe vmbonato.

Grimmia ſtricta caule ſubramoſo, ramis ſtrictis, foliis lanceolatis imbricatis patulis, capſulâ turbinatâ. *Turn. Muſc. Hib. p. 20. t. 2. f. 1.*

Germ. *Aufrechtſtehende Grimmie.* Gall. *Grimmie à branches droites.*

In ſaxis prope *Swalinbar* Hiberniae *D. Scott* primus inuenit; recentius vero in montis Snowdon jugis *Turner* ipſe legit.

"Caules caeſpitoſi, bipollicares, ramo vno alteroue breui inſigniter ſtricto ſaepius inſtructi, ad baſin nudi; folia laxiuſcule imbricata, erecto-patula, interdum ſubſecunda, lanceolata, acuta, leuiter concaua, neruo craſſo nigricante, madore rufo-fuſca, ſiccitate ferruginea et appreſſa; capſulae laterales vel terminales, fuſcae, ſolitariae raro binae, breuiſſime pedicellatae, oblongae, glabrae, nec ſtriatae, foliis perichaetialibus ejuſdem cum caulinis figurae et numquam albo-apiculatis tectae; periſtomii dentes lati, erecti vel reflexi; operculum conuexum obtuſe vmbonatum e fuſco nigricans."

Planta ſiccitate fragillima primo viſu *Andreaeam alpinam* ſatis referens. *Turn. loc. cit.*

2° *Capſulâ longius pedunculatâ.*

† G. *Donniana* trunco erecto ſubramoſo, foliis imbricatis lanceolato-acuminatis apice piliferis, capſulae longius pedunculatae ellipticae operculo conuexo mucrone recto breui, periſtomio imperforato.

Grimmia Donniana foliis lanceolatis acutis apice piliferis, capſulâ ellipticâ, periſtomio imperforato, operculo recto. *Smith fl. Brit. V.* III. *p.* 1198.

Germ. *Donns-Grimmie.* Gall. *Grimmie de Donn.* Angl. *Bearded Alpine Grimmia.*

In Alpibus Scoticis habitat rarius occurrens. In ſaxis latis prope cataractam montis in *Angushire* legit *Donn.* Fl. ... ♃.

"Caules breues, caespitoſi, parum ramoſi. Folia imbricata, lanceolata, acuminata, carinata, integerrima, colore fere atra, apice pilo cano erecto elongato terminata. Pedicellus pallidus, breuis, erectus, filiformis. Capſula erecta, elliptica, laeuis, fusco-virens, demum nigra, ore haud patulo. Periſtomium rubrum, dentibus breuibus, imperforatis. Operculum connexum mucrone breui, recto, cylindraceo, obtuſo."

A ſequente colore atriore, capſulâ longius pedunculata et periſtomio imperforato differt.

G. *cribroſa* trunco erecto ſimpliciusculo, foliis imbricatis lanceolatis, ſupremis piliferis, capſulae longius pedunculatae erectae ouatae operculo conico acuminato *Musc. Rec. V.* II. *p.* 60. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 73. *t.* 31. *B.* *Ejusd ſp. Musc. p.* 76.

In Hercyniâ prope *Gosslar* et in Monte *Meissner* Cattorum *Perſoon* et *Schrader* primi legerunt. In montibus Salisburgenſibus *Flörke* etiam invenit. Maio deoperculatur. ♃

Periſtomii dentes ſedecim reflexiles, eleganter pertuſi, os capſulae patentiſſimum.

G. *recur-*

G. *recuruata* trunco erecto ſimpliciuſculo, foliis ſetaceis, pedunculo arcuatim recuruo, capſulae longius pedunculatae operculo curuiroſtro. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 59. *Röhl. Mosgeſch. Deut. p.* 122. *Hedw. Muſc. frond. V.* I *p.* 102. *t.* 38. *Ejuſd. ſp. Muſc. p.* 75. *Roth. fl. Germ. V.* III. *p.* 141. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1183. *Turn. Muſc. Hib. p.* 24.

In ſterilibus et rupeſtribus Britanniae, Germaniae, Heluetiae, vnde *Schleicher* miſit, habitat. In Carynthiae monte *Caluaria Wulfen* detexit; inde legerunt *Schrader* in monte *Rammelsberg* Hercyniae, *Funk* ad pedem montis *Ochſenkopf* Franconiae ad montes graniti ſparſas, ego in monte *Seeberg* Thuringiae ad rupes argillaceas, in graminoſis ſterilibus Scotiae *Dickſon* et *Donn* prope *Forfar.* Maio capſulae deoperculantur. ♃

Periſtomii dentes ſedecim breues, baſi dilatati, patuli, ſaturata rubri.

† G. *rupincola* trunco erecto ſimpliciuſculo, foliis ſubdiſtichis patentiſſimis canaliculatis lineari-ſubulatis, capſulae ouatae longius pedunculatae operculo longe acuminato.

G. *Felſen-Grimmie.* Gall. *Grimmie des Rochers.*

In Suecia habitat, vnde *Mohr* et *Weber* retulerunt et mecum benigne communicauerunt. Rupes denſis caeſpitibus tenet. Fl. ... ♃

Truncus erectus, ſed ad octo lineas longus, nigricans, ſimplex tandem et innouans Folia ſubdiſticha, humiditate ac ſiccitate pariter patentiſſima, lineari ſubulata, canaliculata, ductulorum faſciculo apicem attingente inſtructa Pedunculus terminalis, mediocris, pallidus. Theca ouata Operculum longe acuminatum.

Species elegans, diſtinctiſſima. Vnicum tantum ſpecimen cum thecâ nondum maturâ vidi; hinc fide virorum clariſſimorum a quibus illam accepi inter *Grimmias* militat.

G. *nuda* trunco ſubnullo, foliis lanceolatis integerrimis, acutis muticis, capſulae inclinatae ſubrotundae longiſſime pedunculatae operculo ſubulato breui.

Grimmia nuda foliis lanceolatis integerrimis acutis muticis, capſulâ ſubrotundâ inclinatà laeui, caule nullo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1197. *Turn. Musc. Hibern. p.* 25.

Bryum nudum Musc. Rec. V. IV. *p.* 61. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 7. *t.* X. *f.* 15.

Germ. *Nackte Grimmie.* Gall. *Grimmie nue.* Angl. *Naked Grimmia.*

In humidis argilloſis ad foſſarum margines et fluuiorum ripas Scotiae habitat. Fl. ... ♃

"Caulis vix vllus. Folia perpauca, congeſta, lanceolata, acuminata, erecto - conniuentia, neruo obſoleto; pedicellus pollicaris et vltra; capſula dilute fusca, ſiccitate ſtriata. Operculum conico - conuexum (*Dicks*), ſubulatum arcuatum. (*Smith.*)

"Stirps ſingularis *Dicrano* ſimilis ſed vi periſtomii, auctore Dickſono, ad Grimmiam pertinens." *Turn. loc. cit.*

XII. WEIS-

XII. WEISSIA.

Hedw. *Fund. Musc. V.* II. *p.* 90. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 64. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 157. II. *p.* 69. *t.* II. *f.* 11. — Grimmia *Schreb. Smith.* etc. — Bryum *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 26.

Germ. *Perlmoos. Röhl.* Gall. *Verdule.*

Periſtoma ſimplex dentibus ſedecim reflexilibus anguſtis.

Flos dioicus. Masculus capituliformis foemineusque terminales.

1° *Foliis ſiccitate contortis.*

(a) *Caule ſimplici vel ſubſimplici.*

W. *mutabilis* trunco erecto ſubſimplici, foliis lineari- lanceolatis ſiccitate tortilibus, capſulae ouatae operculo nunc recte nunc oblique roſtrato.

Weiſſia virens. Musc. Rec. V. II. *p.* 69. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 136. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 12 *f* 5. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 71. *Swarz. ſp. Musc. p.* 26. *Turn. Musc. Hibern. p.* 27.

Afzelia criſpa. Ehrh.

Grimmia controuerſa. Smith. fl. Brit. V. III. *p.* 1187.

Bryum

Bryum viridulum Linnaei et auctorum. *Sav. fl. Pis. p.* 424. *Dill. Hist. Musc. p.* 380. *t.* 48. *f.* 43.

Germ. *Veränderliche Weiſſie.* Gall. *Verdule changeante.* Angl. *Little Green Grimmia. Smith.*

In pratis, ſyluis, aggeribus, ericetis etc. totius Europae, Americae ſeptentrionalis, Cochinchinae, forte et totius orbis habitat. Autumno et vere floret.

Planta capſulae nunc erectae nunc obliquae forma ouatâ oblongâue et operculo plus minusue longo recuruoque ſummopere varieabilis, nec non ratione viuendi, cum modo ſolitarie, modo latis irregularibus modo ſubrotundis caespitibus crescat, nullatenus tamen in plures ſpecies dispescenda.

Obs. Opinio quidem vulgaris nunc eſt apud Botanicos recentiores *Bryum viridulum* Linnaei non ad plantulam noſtram ſed ad *Fiſſidentem exilem* Hedwigii referendum eſſe, cum in herbario Linneano *Fiſſidens* iſte ſub nomine *B. viriduli* occurrat: hinc ipſe in ſententiam clariſſimorum virorum *Dickſon*, *Swarz*, *Starke*, *Smith* etc. abire non recuſaui. Vid. *Schrad. Bot. Journ. V.* III. *p.* 292. At nunc omnibus perpenſis perſuaſum habeo Linnaei *Bryum viridulum*, nempe plantulam illam, quam prae oculis vir maximus habuit, *Weiſſiam* eſſe noſtram. Nam *color viridiſſimus, capſula ouata lutescens, folia* crispabilia, vt in notâ ad *B. paludoſum* de *Bryo* ſuo *viridulo* diſertis verbis aſſerit; *Weiſſiae mutabili* optime, *Fiſſidenti exili* vero nullatenus conueniunt, ne de Dilleniano Synonymo loquar a Linnaeo adducto et ad ſtirpem noſtram certe pertinente. Quis praeterea credat, muscum omnium vulgatiſſimum, quo nulla Europae regio nec ipſa Suecia caret, Linnaei ejusue discipulorum acumen effugiſſe? Si vero in Linneano herbario alia ſtirps indebitam ſedem obtineat, hoc certe e caſu et perturbatione vel commutatione in herbariis nimium frequente, accidit. Hinc *Weiſſia viridula* noſtra omnino delenda et Synonymum reſtituendum.

† W. *microdonta* trunco erecto breui ſubſimplici, foliis lineari-lanceolatis longe acuminatis ſiccitate tortilibus, capſulae oblongo-ouatae operculo roſtrato, periſtomatis dentibus minimis.

Weiſſia

Weissia microdonta humilis, foliis lanceolatis longe acuminatis ſiccitate criſpatis, faſciculo ductulorum inſtructis, pedunculo pallido, operculo roſtrato, periſtomii dentibus exiguis. *Hedw. ſp Musc. p.* 77. *t.* XI. *f.* 7—12. *W. microdonta* ſubacaulis, ſimplex, foliis lineari-ſubulatis, inſigniter cirrhato-inuolubilibus, pedunculo pallido, ſporangio oblongo-ouato, operculo abrupte longeque acuminato. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 288.

Germ. *Kleinzähnige Weiſſie.* Gall. *Verdule petite dent.*

In Europâ et Americâ ſeptentrionali habitat. In *Lancaſter* Penſylvaniae primus legit *Mühlenberg*, inde in Carolinâ *Michaux.* In Sudetum monte *Schneeberg* nuperius a Ludwigio reperta eſt et a me in monte *die Hube* dicto prope *Eimbeck.* Junio cum capſulis maturis inueni. ♃

Truncus fuscellus, breuiſſimus, ſimplex. Folia amoene viridia, lineari-lanceolata, carinata longe, acuminata, ductulorum faſciculo obſcuro notata, madore patula, ſiccitate vero valde criſpa. Pedunculus ſolitarius, tenuis, pallidus. Calyptra leniſſime virens, ſplendens, lateraliter fiſſa, Capſula oblonga, ouata. Operculum roſtratum pallidum baſi rutilans, interdum totum rubens.

Periſtomii dentes pallidi exiliſſimi.

Tota plantula 3—6 lineas metitur. Vix ſatis a praecedente diuerſa. Characteres ſpecifici aegre ſufficientes.

W. *Schiſti* trunco erecto ſubſimplice, foliis e baſi latiore lineari-ſubulatis, carinatis, ſiccitate contortis, capſulâ obouatâ ſubapophyſatâ, periſtomii dentibus erectis longiſſimis apice filiformibus.

Grimmia Schiſti foliis ſubulatis carinatis arefactione incuruis, capſulâ capanulatâ ſulcatâ baſi ſtrumoſâ, operculo conico. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1185.

Dicranum ſplachnoides. Musc. Rec. V. II. *p.* 181. excluſo ſynonymo Dickſoni.

Bryum Schiſti. Gunn. Retz. Oed. fl. Dan. t. 538. *f.* 2.

Germ. *Schiſten-Weiſſie.* Gall. *Verdule des Schiſtes.* Angl. *Slate Grimmia Smith.*

In rupibus ſchiſtoſis humidis Lapponiae, vnde *Wahlenberg* miſit, Norwegiae prope Chriſtianiam et Scotiae, vbi *Donn* et *Turner* legerunt. Aeſtate fructificat. ♃

Truncus erectus, ſubſimplex, paulo longior quam in praecedentibus. Folia e baſi latiuſculâ in ſubulam longam carinatam educta, ductulorum fasciculo obſcure viridi ad apicem pertingente inſtructa, madore patulo-reflexiuſcula, ſiccitate contorta. Pedunculus pallidus, ter circiter lineas longus. Theca obouata, euacuata, obconica vel campanulata, lutescens ſtriata, baſi ſubſtrumoſa ſeu apophyſi obſoleta inſtructa. Operculum conicum, obliquum, lutescens, capſulâ duplo breuius. Calyptra nigricans.

Periſtomii dentes, vt in ſpeciminibus meis e Lapponiâ allatis video, erectiuſculi, pro plantulae tenuitate longi, e baſi latiuſculâ lanceolati, apicem verſus vero adeo attenuati vt filiformes diceres, amoeniſſime crocei.

Species elegans, diſtinctiſſima, ab omnibus congeneribus periſtomatis denticulorum longitudine recedens, quam nondum viſam ad *Dicranum* male conjiciens retuli.

† W. *curuicaulis* trunco ſimplici baſi arcuato ascendente, foliis lineari-lanceolatis ſiccitate contortis, pedunculisque pallidis, capſulae ouatae operculo e baſi conicâ curuiroſtro.

Germ. *Krummſtämmige Weiſſie.* Gall. *Verdule à tige arquée.*

In Carolinâ meridionali vnde *Boscq* retulit habitat. ☉?

Truncus ſimpliciſſimus, baſi inflexus, inde aſſurgens, tres quatuor lineas altus Folia imbricata, lineari-lanceolata, ductulorum fasciculo valido ad apicem vsque inſtructa, integerrima, humiditate patula, ſiccitate valde contorta, omnium pallidiſſima. Pedunculus terminalis, ſolitarius, ſex circiter lineas longus, pallidus. Theca erecta, ouata, maturitate

fusca,

fusca. Operculum e basi conicâ rubente in rostrum obliquum pallidius desinens.

Peristomatis dentes sedecim pallide rubentes.

Species propria distinctissima.

† W. *erythrogona* trunco erecto subsimplici, foliis lineari-subulatis siccitate torquescentibus, caulinis sparsis remotis, perigonialibus confertis longissimis, interioribus basi latiore purpurascentibus.

Germ. *Rothblühende Weissie.* Gall. *Verdule à fleur mâle rouge.*

Ex Americâ septentrionali allatam possideo. Plura nescimus.

Caulis paruulus, vix tres lineas longus, simplex, apice tamen aliquando diuisus tumque biflorus, rubens. Folia lineari-lanceolata, ductulosa, pallide viridia, siccitate torquescentia. Flos terminalis, solitarius gemellusue, masculus. Perigonialia conferta, exteriora longissima, caulinis satis similia, interiora e basi latissimâ purpureo-rubente lanceolata, genitalia plura cum apophysibus gremio fouentia....

Caeteras fructificationis partes non vidi, cum indiuidua mere mascula mecum communicata fuerint. Caeterum species est distinctissima, perigonalium interiorum colore intense rubro spectabilis, ob floris masculi formam ad hocce genus a me relata.

(b) *Caule ramoso.*

† W. *fugax* trunco erecto diuiso, foliis linearibus acutiusculis siccitate contortis, capsulae obouatae tandem striatae operculo e basi conuexâ oblique rostellato.

Weissia fugax erecta, diuisa, foliis linearibus ductulorum fasciculo instructis tortilibus, sporangio subgloboso, operculo e conuexitate oblique rostrato. *Hedw. sp. Musc. p.* 64. *t.* XIII. *f.* 5—10.

Grimmia striata foliis linearibus acutis, carinatis, siccitate crispis, thecis erectis striatis, operculo rostrato recuruo. *Schrad. Bot. Journ. V.* II. *p.* 55. — *G. crispata. Roth. fl. Germ. V.* III. *p.* 145.

Weiſſia ſtriata. Gymnoſtomum ſtriatum etc. auctorum.

Germ. *Flüchtige Weiſſie.* Gall. *Verdule fugitive.*

In fiſſuris rupium Sudeticarum in comitatu Glatzienſi, *im Rieſengebürge* etc. inuenerunt *Ludwig* et *Starke*: ad rupes arenoſas prope Göttingam *Schrader*: in Alpibus Saliſburgenſibus *Flörke*: in Heluetiae Alpibus *Schleicher*. Planta alpicola confertis ſurculis viuens. Aeſtate ineunte fructificat. ♃

Truncus bi-trilinearis, erectus, primum ſimplex, inde innouationibus ramoſiusculus. Folia conferta, linearia acuta, ductulorum faſciculo tenui inſtructa, carinata, ſiccitate valde contorta, madore patula, profunde viridia. Pedunculus terminalis, ſolitarius, erectus, tenerrimus, duas circiter lineas longus, primo flaueſcens, aetate fuſcellus. Theca obouata, ore latiſſimo, poſt operculi lapſum profunde ſtriata, baſi attenuata, fuſcella. Operculum e baſi conuexâ longe et oblique roſtellatum.

Periſtomii dentes ſedecim rubri, anguſti, ita fugaces vt plerumque theca imberbis *Gymnoſtomum* eſſe ſuadeat. Flos maſculus capituliformis in diſtincto indiuiduo.

W. *denticulata* trunco erecto ramoſo, foliis linearibus vndulatis contortis ſub apicem denticulatis, capſulae campanulatae operculo acute roſtrato.

Weiſſia crispata Muſc. Rec. V. II. *p.* 73, excluſo ſynonymo *Afzelia cirrhata Ehrh* quod ad ſequentem pertinet. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 151. *Schum. pl. Seel. V.* II. *p.* 51.

Grimmia ſtriata foliis linearis acutis carinatis arefactione crispis, capſulà campanulatâ ſulcatâ, operculo ſetaceo obliquo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1185.

Bryum crispatum. Dicks. faſc. III. *p.* 3. *t.* 7. *f.* 4. *With.* 833. *Hull.* 264.

Germ. *Gezähnelte Weiſſie.* Gall. *Verdule denticulée.*

In Scotiae paludoſis *Dickſon* primus omnium legit; inde in monte *Arennig* Valliae *Green* et in Sudetum montibus *Ludwig*. Ambo mecum ſtirpem ſuam benigne communicauerunt. Berentius autem *Schumacher* in Seelandiae vliginoſis prope *Amalienburg* inuenit, vt et *Duval* in der *Klamme* circa

Ratis-

Ratisbonam et in Alpibus Salisburgensibus *Hoppe?* Aestate capsulas profert. ♃

A praecedente, cum quâ Schrader conjunctam vult, vix aliter quam habitu grandiore, colore longe pallidiore, foliis longioribus latioribusque margine subundulatis et apicem versus, vt acri lente video, denticulatis differt. Conjunxisset Hedwigius, ni patria paludosa, cum praecedens in saxis vitam degat, et folia subserrata obstarent. Color et foliorum longiorum margo subundulosus aliquid specifici etiam habent.

Hanc olim nomine *Weissia Ludwigii* salutaueram.

W. *cirrhata* trunco erecto ramoso, foliis lanceolato-acuminatis summopere crispabilibus, capsulae oblongae ouatae operculo e basi conuexâ in rostellum filiforme rectum obliquumue protenso.

Weissia cirrhata trunco erecto innouationibus diuiso, foliis lanceolatis acuminatis ductulosis siccitate diuersimode tortis, sporangio erecto oblongo-ouato, operculo e conuexâ basi in tenue rostellum protenso. *Hedw. sp. Musc. p.* 69. *t.* XII. *f.* 7—12. *W. Dicksoni. Musc. Rec. V.* II. *p.* 72. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 146. *Turn. Musc. Hib. p.* 27.

Encalypta cirrhata. Swarz. Musc. Suec. p. 25.

Grimmia Dicksoni. Smith. fl. Brit. V III. *p.* 1188. *G. cirrhata* foliis setaceis carinatis siccitate cri pis, capsulâ ouatâ ore dilatato patulo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1189. *With.* 824 *Hull.* 260.

Barbula cirrhata Musc. Rec. V. p. 203. ex Hedwigio. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 430.

Mnium cirrhatum Linnaei et auctorum. *De l'Arbre fl. Auv. V.* II. *p.* 783. *Fl. Nord. Frank. p.* 422. — *Dill. Hist. Musc. p.* 379. *t.* 48. *f.* 42.

Germ. *Lockige Weissie.* Gall. *Verdule frisée.* Angl. *Frizzled Weissia.*

In tectis stramineis pagorum, ad sepes, aggeres, in truncis etiam arborum in syluis montanis habitat, imo in altiores montes, Alpes, Pyrenaeos, Montem Aureum Auerniae etc. vbi legi, ascendit. Martio, Aprili capsulae vigent. ♃

 Planta

Planta ſtaturâ, pedunculi longitudine a quatuor ad decem lineas variante et operculi plus minus a lineâ recta diuergentis directione ſummopere ludens.

Periſtomii dentes ſedecim, rubri, transuerſe ſtriati.

Weiſſia Dickſoni e recentiorum ex. gr. Swarzii obſeruationibus et conſenſu, vtque ex ipſis a Dickſono miſſis ſpeciminibus video, a noſtrâ cirrhatâ ſpecifice nullatenus differt; ergo deleatur.

Grimmia cirrhata Smithii vix aliud eſſe videtur quam ſtirpis noſtrae varietas foliis anguſtioribus capſulisque ouatis pallidis, breuioribus, ore dilatato patentiſſimo.

† W. *crispula* trunco erecto diuiſo, foliis imbricatis lanceolatis acuminatis carinatis ſiccitate ſubcrispescentibus madore patulis ſubſecundis, capſulae oblongo-ouatae operculo oblique roſtrato.

Weiſſia crispula trunco erecto diuiſo, foliis lanceolatis longe acuminatis productione canaliculatâ ductuloſis imbricatis ſiccitate crispulis, ſporangio recto, operculo oblique roſtrato. *Hedw. ſp. Musc. p.* 68. *t.* XII. *f.* 1—6.

Grimmia crispula foliis lanceolatis carinatis ſiccitate incuruato-crispis, capſulâ ellipticâ. *Smith. fl. Brit. V. p.* 1192.

Germ. *Kräuſelnde Weiſſie.* Gall. *Verdule crepue.* Angl. *Lesser curled Grimmia. Smith.*

In Bohemiae monte *Buchberg* denſis caespitibus laete crescentem primus legit *Ludwig*; inde in Sileſiâ ad muros *Seliger.* E Palatinatu miſit etiam *Röhling:* quin et inter muscos jamdiu a me in Alpibus Heluetiae collectos reperio. Tandem in *Angleſea* Britanniae *Davies* inuenit, vt et *Stokes* in ſaxis Hiberniae prope *Powerscourt.*

Truncus erectus, diuiſus, vncialis, longior. Folia imbricata, e baſi lanceolata, longius acuminata, carinata, ductulorum fasciculo ad apicem vsque inſtructa, ſiccitate non admodum crispa, madore ſubpatula, plerumque ſubſecunda, e lutescente viridia. Pedunculus terminalis, erectus,

erectus, fere femuncialis, rubellus. Capfula ouato-oblonga, erecta, euacuata autem, vt in Ludwigianis fpeciminibus video, leuiter inclinata, fubcernua, fuscella. Operculum e bafi conuexâ oblique roftratum. Calyptra lateraliter fiffa.

Periftomii dentes exigui, rubri, ficcitate introflexi.

A praecedente operculi roftro craffiore breuiore directis femper obliquo, folia vix crispescentia, habitus tandem totus valde diuerfus affatim diftinguunt.

? W. *inclinans* trunco erecto ramofo, foliis e bafi latiore fetaceis vndique verfis ficcitate crispescentibus, capfulâ inclinato-cernuâ apophyfi breui inftructâ.

Bryum inclinans Musc. Rec. V. II. *p.* 66. *Dicks. pl. crypt. fasc.* IV. *p.* 11. *t.* XI. *f.* 9. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1364.

Germ. *Neigende Weiffie.* Gall. *Verdule inclinée.* Angl. *Inclining-curling Thread-Moss.*

In Alpibus Scoticis, vbi in fummo jugo *Craig Cailleach D. Brown* detexit, habitat. Fl. ... ♃

Caulis erectus, ramofus. Folia imbricato-patula, fetacea, carinata, integerrima, bafi dilatata. Pedicelli laterales, erecti, femunciales. Capfula inclinata ouata apophyfi minuta.

Planta obfcura, quam tantum ex habitu, qualis e Dickfoni defcriptione et icone elucet et periftomatis figurâ cujus dentes non bifidos fed integros effe autor affirmat, ad hoc genus ad interim reuocaui.

W. *recuruiroftra* trunco erecto ramofo, foliis lanceolatis, imbricato-patulis ficcitate tortilibus, capfulae fubcylindricae operculo plerumque recurviroftro.

Weiffia recuruiroftra. Musc. Rec. V. II. *p.* 79: vbi inter *Weiffias foliis non tortilibus* immeritum locum tenet. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 19. *t.* 7.

t. 7. *Ejusd. ſp. Muſc. p.* 71. *Swarz. Muſc. Suec. p.* 25. *Turn. Muſc. Hib. p.* 29. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 169.

Grimmia recuruiroſtra. Smith. fl. Brit. V. III. *p.* 1190.

Bryum rubellum. Hoffm. Deut. fl. V. II. *p.* 34. Schraderi ſententiâ *Journ. Bot. V* II. *p.* XLIX, vtque ipſe ex Hoffmannianis ſpeciminibus certior factus ſum.

In ſyluis ſiccioribus, locis lapidoſis, torrentium alueis etc. totius Europae habitat. In montes altiores ascendit; ſic *Roger* in Jurâ Heluetiae prope Vicum *Arziers* maturantur. ♃

Periſtomatis dentes ſedecim, longiusculi, lutescentes, ſiccitate erecti, madore in pyramidem conuergentes.

Operculum rariſſime adeo incuruum eſt ac Hedwigii icon illud ſiſtit.

α LACUSTRIS. Variat in humidis caule ramoſiſſimo, foliis magis rubentibus et operculo conico minus recuruo. Eſt *Bryum paluſtre* nobis *Muſc. Rec. V.* IV. *p.* 35. et *Dill. Hiſt. Muſc. p.* 382. *t.* 48 *f.* 45, e Dickſoni et Smithii autoptarum auctoritate, diſſentiente tamen Hoffmanno. Huc etiam referendum.

Bryum ſetaceum v. β. Hedw. fl. Angl. p. 482.

In ſummitate montis *Glyder* Angliae ad lacum quemdam habitat.

† W. *calycina* trunco erecto ramoſo fertiliſſimo, foliis e baſi latiore lineari-lanceolatis canaliculatis ſiccitate contortis, perichaetialibus conuolutis interioribus longiſſimis, capſulâ erectâ oblongâ.

Weiſſia calycina trunco erecto diuiſo, foliis e latâ baſi longe linearibus cirroſis, perigonialibus interioribus ſporangio erecto oblongo altioribus. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 70. *t.* XIV. *f.* 1—5.

Bryum calycinum capſulis teretiusculis, perichaetiis longiſſimis longitudine pedunculorum, ſurculis erectis, foliis linearibus cirroſis. *Swarz. Prodr. p.* 139.

Cecalyphum calycinum. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 50. et

Cecalyphum perichaetiale ibid. p. 51.

Germ.

Germ. *Bekelchte Weissie.* Gall. *Verdule calycée.*

Inter Tropicos habitat. In Jamaicâ *Swarz* legit; nuperius autem *Bory de St. Vincent* in Insulae *Bourbon* editioribus, 800—1200 orgyas supra Maris superficiem in *Conyzis* surculis implexis viuentem reperit. Fl ... ♃

Truncus erectus, diuisus, valde fructificans, vnciam altitudine plerumque superans, parte inferiore tomentoso-squalidus. Folia imbricata e basi latâ concauâ in processum linearem longum canaliculatum educta, ductulorum fasciculo valido viridi-fusco ad apicem vsque percursa, margine integerrima, superiora lutescentia, inferiora sordide fusca, omnia siccitate valide contorta. Perichaetialia longissima, interiora vaginantia in cylindrum conuoluta, productione lineari pedunculum longitudine aequante imo sporangium non raro superante praedita, pariter ductulosa. Pedunculus solitarius, erectus, intra folia perichaetialia latens, circiter semuncialis, Capsula oblonga, vt video, erecta, fuscella, ore spadiceo. Calyptra et operculum non visa.

Peristomatis dentes rubelli, inflexi.

De genere non satis constat. Inter *Weissias* quidem Hedwigius habet, at dentem bifidum icon eius XIV. *f.* 5; forte ex errore Chalcographi, ostendit. *Palisot-Beauvois* etiam ad *Cecalyphum* suum, genus dentibus bifidis instructum refert. Mihi autem dentes integri visi sunt, at cum peristoma summopere laesum esset, obseruationi meae non prorsus fido.

† W. *vncinata* trunco repente ramosissimo e ramorum dichotomiâ fructifero, foliis confertissimis oblongo-lanceolatis siccitate incuruo-vncinatis, capsulâ erectâ ouatâ sub ore coarctatâ octies plicata.

Germ. *Hakenförmige Weissie.* Gall. *Verdule crochue.*

In editis Insulae *Bourbon* habitat. *Bory de Saint Vincent* primus omnium legit et communicauit. Fl. ... ♃

Truncus repens vndique breues, ramos incrassatos plerumque diuisos emittens. Folia adeo conferta vt caulis numquam in conspectum veniat, elongato-lanceolata, acutiuscula, margine integerrima, ductulo-

 rum

rum fasciculo craſſo apicem attingente inſtructa, ſubcarinata, humiditate patula, ſubincurua, ſiccitate vero non congenerum more cirrhata et varie contorta, ſed apice quaſi vncinata, rufeſcentia, ſuprema vero pallide viridia. E ramorum apice ad ramulorum ortum et quaſi e dichotomiâ pedunculi oriuntur ſolitarii, erecti, ſubunciales, rubentes, ſiccitate ſtriati, contortique. Capſula erecta, ouata, ſub orificio contracta et octo plicis inſtructa, ferruginea. Periſtomatis dentes ſedecim latiuſculi, integri, albi, conniventes. Calyptra anguſta, lateraliter fiſſilis, oblique ſtriata, ferruginea. Operculum non viſum.

Siccitate capſulae orificium valde contrahitur et corrugatur, humiditate diſtenditur.

Vi periſtomatis et calyptrae ad hocce genus retuli, quamuis habitus omnino diſſuadeat.

Trichoſtomó arbuſtorum infra deſcribendo ſimillima et primo adſpectu vix discernenda. Habitus autem ramoſior magis irregularis, ramuli craſſiores, folia volumine fere duplo minora, regulariter interiora verſus recuruo- uncinata humiditate vix reflexa, calyptra tandem lateraliter fiſſilis diſtinguunt.

2° *Foliis ſiccitate non contortis.*

(a) *Caule ſimplici.*

* *Subacaules.*

W. *puſilla* ſubacaulis, foliis capillaribus non contortis, capſulae rectae ouatae operculo oblique roſtrato. *Musc. Rec. V.* II *p.* 76. excluſis *Bryo calcareo* ejusque ſynonymis, quae ad ſequentem pertinent. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 155. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 78 *t.* 29. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 64.

Grimmia puſilla ſubacaulis, foliis ſetaceis, capſulâ ouatâ erecta laeui ore dilatatâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1184.

Weiſſia paludoſa. Musc. Rec. V. II. *p.* 74. omnibusque ſynonymis. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 152.

Afzelia

Afzelia pufilla. Ehrh.

Bryum paludofum. Linn. *Dill. Hift. musc. p.* 377. *t.* 49. *f.* 53.

Ad rupes calcareas Angliae inuenerunt *Richardfon*, et *Griffith*, Hercyniae, Ducatus Brunowicenfis et Episcopatus Hildefienfis *Schrader;* in Thuringiae faxis prope montem *Schneekopf*, *Plaubel;* in molibus graniticis Sudetum *Ludwig;* ego in Auerniae vdis. Non tantum faxofa fed et paludofa amat; fic Hedwigio Lipfiae prope *Borghaufen* obuia fuit. Omni fere tempore fructificat. ⊙

E Schraderi et Hedwigii auctoritate *Weiffiam pufillam* et *paludofam* conjungo, quamuis Starkio dubitante et Swarzio *B. paludofum* pro *Dicrano crispo* habente Omnia autem fpecimina quae illo nomine falutata accepi *Weiffia pufilla* Hedwigii aut *W. Starkeana* fuere.

† W. *calcarea* fubacaulis, foliis lineari-lanceolatis obtufis ftrictis non contortis, capfulae turbinatae operculo conuexo-roftrato obliquo.

Weiffia calcarea exilis, foliis obtufiuscule lanceolatis e ductulorum fasciculo longius producto ariftatis, fporangio erecto pyriformi (turbinato). *Hedw. fp. Musc. p.* 66. *t.* XI. *f.* 1—6. *Turn. Musc. Hibern. p.* 25.

Grimmia calcarea foliis cylindraceis muticis bafi dilatatis, capfulâ turbinatâ, operculo fubulato arcuato. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1187. *Engl. Bot. t.* 191.

Bryum calcareum. Dicks. fasc. II. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* 4. *f.* 3. *Ejusd. Herb. ficc. fasc.* II. 21. *With.* 812. *Hull.* 257. *Relh.* 427. *Abbot.* 243.

Germ. *Kalk-Weiffie.* Gall. *Verdule calcaire.* Angl. *Chalk Grimmia Smith.*

Ad rupes calcareas prope *Newmarket* detexit *Dickfon;* inde in aliis Britanniae regionibus *Sowerby*, *Abbot* aliique legerunt. Nuperius *Seliger* in muris vetuftis Silefiae inuenit, vt ego in lapidicinis montis *Seeberg* prope Gotham. Maio thecae deoperculatae erant. ⊙

Truncus minimus vix femilineam longus. Folia e ſbaſi latiuſculâ repente linearia, obtuſiuſcula, humiditate ac madore pariter ſtricta, ductulorum fasciculo valido inſtructa. Perichaetialia longiora amoene viridia. Pedunculus ſolitarius, rectus, pallidus, vaginulae pallidae infixus. Capſula pyriformis, luteo-fuſcello. Periſtomatis dentes amoene rubri. Operculum e baſi conuexâ oblique roſtratum rubellum. Annulus deeſt.

"Genitalia foeminea duo, paraphyſes minutiſſimae." *Hedw.*

Praecedenti cum quâ facile confundi poteſt valde affinis; at ſtatura adhuc minor, folia ſtricta apice obtuſiuſcula, et capſula turbinata pyriformem figuram vel euacuata ſeruans, cum *W. puſillae* theca effoeta ſtriata oblongaque ſit, ſatis diſtinguunt.

† W. *triſticha* ſubacaulis, foliis imbricato-triſtichis minimis linearibus obtuſis, perichaetialibus longioribus oblongo-lanceolatis, capſulae pyriformis operculo conuexo-roſtrato.

Germ. *Dreyreihige Weiſſie.* Gall. *Verdule trilaterale.*

In rupibus calcareis montis Capucinorum prope Salisburgum denſis caeſpitibus viuentem et ſaxo tam arcte adhaerentem, vt illaeſa auelli nequeat. *Flörke* anno 1798 detexit et amice communicauit. Floret aeſtate. ⊙

Truncus fertilis erectus, ſimpliciſſimus, omnium minimus, vix lineam longus; maſculus longior tres ad quinque vncias metiens. Folia imbricato-triſticha, madore et ſiccitate pariter appreſſa, ſtricta; inferiora linearia, obtuſa, ſub lente quaſi punctato-pellucida, rufeſcentia; ſuprema perichaetialia longiora latioraque, oblongo-lanceolata, ductulorum fasciculo craſſo fuſco donata. Pedunculus ſolitarius terminalis, tres circiter lineas longus, erectus, pallidus. Capſula turbinata ſeu pyriformi-truncata, viridi-fuſcella. Operculum e baſi conuexâ obliquâ roſtellatum, purpureum.

Periſtomatis dentes ſedecim, integri, anguſti, rubelli.

Foliorum diſpoſitione ab omnibus congeneribus recedit. Capſulâ praecedentem refert.

W. *Star-*

W. *Starkeana* ſubacaulis, foliis lanceolatis acutis apiculatis non contortis, capſulae oblongo-ouatae operculo conico obtuſo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 77. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 157. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 83. *t.* 34. *A. Ejusd. ſp. Musc. p.* 65. *Turn. Musc. Hib. p.* 26.

Grimmia Starkeana foliis ouatis ſubmuticis, capſulâ ellipticâ erectâ operculo conico obtuſo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1186.

Bryum minutum ſubacaule, capſulis erectis ellipticis dentatis, foliis erectis lanceolatis integris. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 7. *t.* 10. *f.* 17, e Smithii auctoritate.

In vdis lutoſis Sileſiae *Starke* detexit; inde in Heluetiâ *Schleicher* legit vt et *Röhling* in Palatinatu et ego in aruis humentibus muscoſis Saxoniae inter *Naumburg* et *Zeiz.* In paſcuis Britanniae *Dickſon* etiam reperit et in lutoſis Hiberniae prope Eblanam *Stokes.* Autumno capſulas maturat. ♃

Periſtomatis dentes ſedecim crocei, tranſuerſim ſtriati. — Folia ex errore *pilifera* dicta ſunt. *Musc. Rec. loc. cit.*

** *Caulescentes.*

† W. *ſplachnoides* trunco erecto ſubſimplici elongato, foliis ſpathulatis ſerrulatis non contortis, pedunculo in apophyſin incraſſato, capſulae globoſae erectiuſculae operculo conuexo breui.

Weiſſia ſplachnoides. Swarz. in epiſt.

Grimmia ſplachnoides foliis ſpathulatis ſerrulatis, capſulâ globoſa laeui, pedicello apice incraſſato. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1197.

Splachnum longicollum capſulis ſubglobosis apophyſi attenuata, foliis ſpathulato-oblongis acuminatis ſurſum ſerratis. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 4. *t.* 10. *f.* 6.

Germ. *Schirmmoosartige Weiſſe.* Gall. *Verdule ſplachnoide.* Angl. *Splachnoid Grimmia. Smith.*

In Alpibus Scoticis *Dickſon* detexit. Fl. .... ♃

Caulis erectus, fubfimplex, foliofus, fescuncialis. Folia imbricato-patentia, oblonga, fpathulata, acuta, ferrulata, *fplachnorum* ad inftar reticulata, laete ac dilute viridia. Pedunculus vncialis, fescuncialis, fub capfulâ inftar apophyfeos incraffatus, flexuofus, purpureus, apice pallidior. Capfula erectiuscula, globofa, pallide ferruginea, ore patentiusculo rubens. Operculum conuexum, muticum, breue. Calyptra cylindraceo-conica.

Periftomatis dentes fedecim, aequidiftantes, breues, inflexi, rufi, omnino *Weiffiam* teftantes.

† W. *radians* trunco erecto fimplici elongato, foliis lanceolatis pellucidis fub apice denticulatis, capfulâ vrceolatâ apophyfatâ cernua.

Weiffia radians erecta, fimplex, foliis terminantibus octonis, fporangio cernuo. *Hedw. fp. Musc. p.* 73. *t.* XIII. *f. t*—4.

Germ. *Strahlende Weiffie.* Gall. *Verdule rayonnante.*

In Infulis Auftraliae habitat. Plura nescimus.

Truncus vncialis, rubens, fimplex, fubnudus. Folia terminalia lanceolata, pellucida, ad lentem fub apice denticulata, ductulorum fasciculo rubente infra apicem euanescente inftructa, externa recurua, interiora perichaetialia erecta. Pedunculus femuncialis, erectus, tortilis, fplendens; bafi ater, fuperne laete rubicundus. Capfula cernua, vrceolata, apophyfi obconicâ fuscâ innitens. Operculum et calyptra non vifa.

Periftomatis dentes fedecim, debiles, rubelli.

Praecedenti, vt videtur, affinis.

† W. *obtufa* trunco erecto fimplici longiusculo, foliis fparfis ouatis obtufis pellucidis, capfulae erectae oblongae operculo fubconico breui.

Germ. *Stumpfblättrige Weiffie.* Gall. *Verdule obtufe.*

In Hispaniolâ, vbi *Boiteau* legit et mecum communicauit, habitat. Fl. ... ♃

Surculi

Surculi conferti erecti. Truncus ſemuncialis, vncialis, ſimplex, raro ſemel innouans, per totam longitudinem foliis ſparſis approximatis veſtitus, e croceo lutescens. Folia omnia ouata, obtuſa, planiuscula, pellucida, eleganter vasculoſo-reticulata, ductulorum fasciculo valido colorato ad apicem vsque percurſa, madore ſubpatula, ſiccitate marginibus et apice leniter inflexa. Pedicellus terminalis, ſolitarius, erectus, ſex ad octo lineas longus, vaginulae oblongae purpureae infixus, baſi croceus, ſuperne lutescens. Calyptra oblonga, lateraliter fiſſilis, apice fusca. Capſula erecta, oblonga, viridi-fusca. Operculum breue nunc conicum, nunc e baſi conuexiusculà in acumen breue rectum deſinens.

Periſtomatis dentes, quantum in ſtatu valde laeſo cernere eſt, erectiusculi, crocei, ſedecim numero et forte geminati, tuncque plantula noſtra *Swarzia* vel *Didymodon* eſſet. Florem masculum non vidi.

(b) *Caule ramoſo.*

W. *heteromalla* trunco erecto ſubdiuiſo, foliis e latiore baſi ſubulatis heteromallis non tortilibus, capſulae oblongo-ouatae operculo breui obtuſe conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 77. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 161. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 22. *t.* 8. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 71. *Swarz. Musc. Suec. p.* 26. *Turn. Musc. Hib. p.* 30.

Grimmia heteromalla. Smith. fl. Brit. *V.* III. *p.* 1194.

Ad margines viarum ſyluaticarum, in orbitis, nemoribus arenoſis etc. Britanniae, Sueciae, Hercyniae, Saxoniae, Thuringiae, Auſtriae, in Sudetibus, in Palatinatu, vnde *Röhling* miſit, in Heluetià tandem gregatim ſolitarieque habitat. Septembre cum capſulis omnibus fere deoperculatis legi. ♃

Bryo crispo Schreberi nullatenus ſimilis, vt nunc autopta video; hinc obſeruatio noſtra *p.* 78 ab Hedwigio mutuata tollatur.

W. *nigrita* trunco erecto ſubdiuiſo, foliis ouato-acuminatis, capſulae ſphaeroideae cernuae operculo conuexo acumine breui. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 80. *Röhl.*

Röhl. Moosgesch. Deut. p. 164. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 97. *t.* 39. *Ejusd. sp. Musc. p.* 72.

Grimmia nigrita. Roth. fl. Germ. V. III. *p.* 146. *Smith. fl. Brit. V.* III *p.* 1195.

Bryum nigritum. Dicks. With. 840. *Hull.* 266.

In ericetis turfosis Scotiae *Dickson*, in Suecia *Swarz* ex Hedwigii testimonio, nam in *Muscorum Sueciae Prodromo* non inuenio, in Lapponiâ autem lectam possideo, et in Algouiâ prope *Oberndorf* in solo argilloso *Fröhlig.* Fl. ... ♃

W. *acuta* trunco erecto subdiuiso, foliis carinato-subulatis patentiusculis non contortis, capsulae oblongo-ouatae operculo cuspidato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 80. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 85. *t.* 35. *Ejusd. sp. Musc. p.* 71. *Swarz. Musc. Suec. p.* 26. *Turn. Hib. p.* 29.

Grimmia acuta. Smith. fl. Brit. V. III. *p.* 1192.

Bryum acutum. Dicks. Herb. sicc. fasc. 17. 20. *Huds.* 484. *With.* 823. *Hull.* 260. *B. verticillatum Lightf.* 733. — *B. filiforme Vill. pl. Dauph. V.* III. *p.* 875, vid. *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 48. — *Dill. Hist. Musc. p.* 374. *t.* 47. *f.* 34.

In Angliae Monte *Snowdon* et Norwegiae Alpibus primum reperta est ad rupes madidus; inde in Scotiâ, Hiberniâ *Scott*, Sueciâ *Swarz*, in Alpibus Salisburgensibus *Flörke*, in Heluetiâ *Schleicher*, in altissimis Delphinatus montibus *Laus*, *Prémol* etc. alii legerunt. Aestate capsulae maturantur. ♃

Bryum splachnoides. Dicks. fasc. II. *pl. Crypt. p.* 5, exclusis synonymis, huc e Turneri et Smithii autoptarum auctoritate referendum.

† W. *rupestris* trunco erecto diuiso, foliis confertis e basi ouatâ lineari subulatis carinatis, supremis capillaribus secundis obsolete ductulosis, capsulae subrotundae operculo e basi conuexiusculâ oblique rostellato.

Weissia rupestris trunco diuiso erecto, foliis eductulosis ab exiguâ ouatâ basi longe acuminatis ceu capillaribus confertis strictis, sporangiis globosis erectis, operculo connexiusculo rostellato. *Hedw. sp. Musc. p.* 72. *t.* XIV. *f.* 6—12.

Germ. *Felsen-Weissie.* Gall. *Verdule des Rochers.*

In rupibus madidis *Niuis Caueae* (Schneegrube) Sudetum detexit *Ludwig* arctis densisque caespitibus crescentem, inde in aliis Silesiae montanae regionibus et in Bohemiâ legit. Ex Heluetiâ misit *Schleicher.* In Valle-Clausâ Gallo-Prouinciae ad rupes riguas inuenit *Guérin.* Junio, Julio thecas maturat. ♃

Truncus erectus, vnciam et vltra longus, varie diuisus, profunde croceus. Folia infima laxà, superiora conferta, omnia e basi ouatâ-lineari-carinata, rigida, ductulorum fasciculo instructa in inferioribus conspicuo colorato prominente, in superioribus vero viridi euanido, vnde eductulosa Hedwigio dicuntur; perichaetialia longiora, basi latâ vaginantia, laete viridi-luteola. Pedunculus rectus, extremitate leniter arcuatus, pallide croceus, vix quatuor lineas metiens. Capsula erecta, subrotunda, maturitate ferruginea. Operculum e basi conuexiusculâ oblique rostellatum, thecâ dilutius coloratum. Calyptra exilis, lateraliter fissilis secedensque.

Peristomii dentes sedecim, parui, rubelli.

Praecedenti ita affinis vt pro merâ illius varietate, caule ramosiore, foliis supremis tenuioribus magisque secundis, haberi possit, vt Turnerus conjungendas putet. Nec folia eductulosa, vt Hedwigius vult, satis certum characterem praebent, cum in omnibus etiam supremis rite examinatis ductulorum fasciculus in subulam longam productus occurrat, tantum ob colorem viridem in superioribus non facile discernendus. Exemplaria mea a Ludwigio ipso detectore accepi et folia omnino ductulosa video.

W. *verticillata* trunco erecto ramoso, foliis lineari-subulatis verticillato-fasciculatis, capsulae erectae ouatae operculo cuspidato.

Weissia verticillata. Turn. Musc. Hib. p. 31.

Grimmia verticillata foliis lineari-lanceolatis, acutis, verticillato-fasciculatis, capſulâ ouatâ truncatâ, operculo ſubulato arcuato. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1191. — *G. fragilis. Web. in Arch. für Syſt. Nat. Geſch.* I. 1. *p.* 129. *t.* IV. *f.* 4.

Bryum verticillatum. Musc. Rec. V. IV. *p.* 40. *Linn.?* et auctorum? *De l'Arbre fl. Auv. V.* II. *p.* 802. — *B. fasciculatum. Dicks. fasc.* III. *pl. Crypt. p.* 3. excluſo ſynonymo Hedwigii. *With.* 828. *Hull.* 261. *Swarz. Journ. Bot. V.* IV. *p.* 172. qui ſtirpem Dickſoni *Weiſſiam* e periſtomatis inueſtigatione pronunciat. — *Dill. Hiſt. Musc. p.* 374. *t.* 47. *f.* 35.

Germ. *Quirlförmige Weiſſie.* Gall. *Verdule verticillée.* Angl. *Whorled Grimmia. Smith.*

In Comitatu Eboracenſi Angliae primus omnium legit *Richardſon.* Ad rupes marinas prope *Bangor* nuperius *Davies* et *Brewer* etiam inuenerunt. Irrigua ſubalpina, ſolumque calcareum amat. Auguſto fructificat. ♃

"Caules denſe caespitoſi, graciles, ramoſi, foliosi, vnciales vel bivnciales, inferne foliis perſiſtentibus decoloratis, terrâ calcareâ granulatâ ſaepius obductis, veſtiti. Folia imbricata, erecto-patula, hinc et inde fasciculata, quaſi verticillata, lineari-lanceolata, anguſta, integerrima, acuta, mutica, vnineruia, planiuſcula, laete viridia, ſubglaucescentia, ſiccitate vix incurua. Pedicelli ſolitarii, terminales, mox laterales, erecti, capillares, luteo-fuscescentes, arefactione contorti. Capſula erecta, parua, ouata, breuis, truncata, parum obliqua, rufo-fusca, nitida, demum ſubcorrugata, ore patulo rubro. Periſtomium rubrum ſiccitate oblique decumbens. Operculum rubrum, conicum, acumine ſubulato arcuato, capſula breuius." *Smith. loc. cit.*

"Periſtomii dentes breues, citiſſime caduci" *Turn. loc. cit.*

Ex auctoribus autoptis deſcriptionem deſumſi, ipſe non auſus plantam tot dubiis vexatam mihi nondum viſam deſcribere. De ſynonymis Linnaeanis etc. non ſatis certus ſum, cum Linnaeus hunc muscum tantum e Dillenii fide recenſuerit, et ejus ſectatores pro *Bryo verticillato*, vt ex eorum deſcriptionibus liquet, hi *Gymnoſtomum curuiroſtrum* aut *G. ſtelligerum*, illi *Weiſſiam rupeſtrem*, alii aliam habuerint.

† W.

† W. *niualis* trunco erecto diuiſo, foliis lineari-ſubulatis, canaliculatis ſtrictis eductuloſis, pedunculo flexuoſo, capſulâ erectâ obouatâ tandem ſtriatâ.

Germ. *Schnee-Weiſſie.* Gall. *Verdule des neiges.*

In Inſulae Bourbonis monte *Pithon des neiges* dicto in altitudine 1200 orgyarum ſupra maris ſuperficiem confertis denſisque caespitibus habitat. *Bory de Saint Vincent* detexit et mecum communicauit. — Fl. .... ♃

Truncus duas tres lineas longus, erectus, ſubflexuoſus, varie ramoſus, inferne radiculoſo-tomentoſus. Folia ſummopere conferta ita vt truncus luteolus nullibi in conſpectum veniat, madore ac ſiccitate pariter ſtricta, e baſi latiusculâ concauâ ſenſim lineari-ſubulata, canaliculata, longiſſima, ductulorum fasciculo prorſus carentia, flauescentia, ſuperiora recta rariſſime leuiter inflexa. In masculis indiuiduis foliorum verticilli annuas innouationes indicantes tres, quatuor et plures conſpicui. Pedunculus terminalis, ſolitarius, flexuoſus, humiditate varie ſeſe intorquens, octo circiter lineas longus, pallidus. Capſula erecta, ouata, viridi fusca; euacuata fere cylindrica, ſtriata. Operculum et calyptram non vidi.

Periſtomium vt vt laeſum genus teſtatur.

Praecedentis plura habet; at habitus grandior, ſtrictior, color magis ad flauescentem vergens, folie denſius conferta e baſi anguſtiore longiora, prorſus exfasciculata, pedunculi valde flexuoſi, ſporangium ſtriatum, patria tandem diuerſiſſima abunde diſtinguunt.

? † W. *capillacea* trunco erecto ramoſiusculo, foliis capillaribus lineari-lanceolatis ductulorum fasciculo craſſo inſtructis patulis ſiccitate inflexis, capſulae erectae operculo conico acuminato.

Germ. *Haarförmige Weiſſie.* Gall. *Verdule capillairs.*

Ex Americâ Hedwigius habuit. Hoc nomine deſignatam ab eo accepi; at in ejus opere de Muſcorum Speciebus non inuenio Species tamen diſtinctiſſima videtur, quamuis capſulâ in meo ſpecimine immatura non

ſatis certos characteres praebeat. Flores maſculi Weiſſiae. Folia in maſculo individuo rubella ductulorum faſciculo craſſo valde colorato.

? † W. *immerſa* trunco erecto ramoſo, foliis ſubulatis, pedunculis terminalibus abbreuiatis, capſulâ foliis immerſâ ouatâ.

Bryum immerſum caulibus erectis ramoſis, foliis ſubulatis, pedunculis terminalibus abbreuiatis, capſulâ dentatâ. *Dicks. faſc.* IV. *pl. Crypt. p.* 15, excluſis ſynonymis.

Germ *Eingeſenkte Weiſſie.* Gall. *Verdule enfoncée.*

In Scotiâ detexit *Dickſon.* Fl. ... ♃

"Folia in fertilibus ſtricta recta, in ſterilibus ſubheteromalla. Capſula foliis immerſa ore patulo dentibus latiuſculis erectiuſculis." *Dicks. loc. cit.*

A *Sphagno Alpino* Linnaei cum quo Dickſonus conjunxerat ſpecie diuerſa auctore Turnero *Muſc. Hib. p.* 74, et *Weiſſiis* vi periſtomatis adnumeranda.

? W. *Forſteri* trunco erecto breuiſſimo ſubdiuiſo, foliis ouatis concauis muticis, capſulae ouato-oblongae erectae operculo arcuato-ſubulato.

Grimmia Forſteri foliis ouatis concauis muticis, capſulâ ouato-oblongâ erectâ, operculo ſubulato arcuato. *Smith. fl Brit. V.* III. *p.* 1196.

Bryum Forſteri. Muſc. Rec. V. IV. *p.* 56. *Dicks. faſc.* III. *pl. Crypt. p.* 4. *t.* VII. *f.* 8.

Germ. *Forſters-Weiſſie.* Gall. *Verdule de Forſter.* Angl. *Foſterian-Grimmia. Smith.*

In truncis arborum caeſis prope *Walthamſtow* detexit *Forſter junior.* Fl. ... ♃

† W. *Volcanica* trunco erecto filiformi apice ſubdiuiſo; foliis imbricatis ſtrictis e baſi latiuſculâ lineari- ſubulatis, perichaetialibus longiſſimis pedunculos ſuperantibus ſubflexuoſis, capſulae erectae oblongae pedunlo ſubgeminato.

Boria Volcanica. ...

Dicranum filiforme ſurculis ad baſin adgregatis, ſimplicibus, filiformibus, apice craſſioribus proliferis; foliis lanceolato- ſubulatis, longius acuminatis, ſummis latioribus et longioribus, tubo pyxidem adaequante. *Palis. Beauv. Phodr. Mouss. p.* 53.

Germ. *Vulcaniſche Weiſſie.* Gall. *Verdule volcanique.*

In crateribus incenſis montium igniuomorum Inſulae *Bourbon,* 1300 orgyas ſupra maris ſuperficiem caespitoſe ſurculisque baſi adgregatis, habitat. Fl. ... ♃

Truncus erectus, filiformis, ſuperne incraſſatus, vncialis, biuncialis, longior, nunc ſimplex, nunc apice ſemel diuiſus, ramis fertilibus ſtrictis, e luteo rubellus. Folia inferiora remotiuscula, exigua, lineari- lanceolata, ſuperiora imbricata, e baſi amplexicauli latiusculâ in ſubulam linearem rigidam e ductulorum fasciculo craſſo colorato continuata; ſuprema perichaetialia ſimilia ſed longiſſima, pedunculos ſuperantia, apice plerumque tortili- flexuoſa, integerrima dilute viridia Pedunculus bi- trilinearis, vaginulae cylindricae craſſae infixus, plerumque gemellus, fuscellus. Capſula concolor, erecta oblonga Periſtomatis dentes, quantum e thecis valde laeſis cernere potui, ſedecim, inflexi, integri? Calyptra et operculum deerant.

Genitalia deprehendere non potui, ſed tantum paraphyſium fasciculos ad vaginulae baſim.

Bory de Saint Vincent hujus elegantis musci detector genus proprium conſtituere exiſtimabat, quod ego *Boria* nuncupandum eſſe declaraui. At characteres genericos in ſpeciminibus meis, quorum capſu-

 lae

lae effoetae ac deperditae pene erant, enucleare non potui, et cum periſtomate *Weiſſiam* referat, ad eam reduxi, donec certiores facti fuerimus ſtirpem ſui ipſius generis eſſe. Si hermaphrodita ſit, vt ſuspicor, tunc nouum genus *Boria* erit. Inter *Dicrana* autem quibus à *Paliſot-Beauvois* adnumeratur, aegre militat.

Aliquid flagellaris et vt ita dicam virgultei habet iſte muscus habitumque, quamuis ſtrictum, tamen ſummopere tenellum et gracilescentem.

XIV. CONOSTOMUM.

CONOSTOMUM *Swarz. in Epiſt.* qui ita nominauit ob periſtomatis dentes in conum conniuentes. Grimmia *Smith.*

Bryum *Dicks.* —

Germ. *Kegelmund.* Gall. *Conoſtome. Conule.*

Periſtoma ſimplex dentibus ſedecim apice ſubulatis in conum perſiſtentem conniuentibas.

Flos dioicus? Masculus capituliformis foemineusque terminales?

C. *arcticum* trunco erecto ramoſo, foliis quinquefariam imbricatis lanceolatis ſerrulatis, capſulae ſubrotundae erectiusculae operculo conico incuruo.

Conoſtomum arcticum. Swarz in Epiſtolis.

Grimmia conoſtoma foliis lanceolatis ſerrulatis ariſtatis quinquefariam imbricatis, capſulâ ſubrotundâ, periſtomio conniuente. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1196. *Engl. Bot. t.* 1135.

Bryum tetragonum. Musc. Rec. V. IV. *p.* 69. *Dicks. pl. Crypt. fasc.* II. *p.* 8. *t* 4. *f.* 9. *With.* 835. *Hull.* 264. — *B. tetragonum Vill. pl. Dauph. V.* III. *p.* 882. e conjecturâ.

In

In Alpium Scoticarum ſummis jugis, vt in *Ben Lomond*, etc. *Dickſon* et *Donn* legerunt. Forte et, quantum e Villarſii deſcriptione elucet, in editiſſimis Alpibus Delphinatûs habitat. Julio, Auguſto fructificat. ♃

Caules caespitoſi, vnciales vel biunciales, ramoſi, faſtigiati, e foliis vndique quinquefariam imbricatis eleganter pentagoni. Folia adpreſſa, lanceolata, carinata, ſerrulata, breuius ariſtata ſeu mucronulata, laete viridia. Pedicellus vncialis, ſubflexuoſus, ruber. Capſula erectiuſcula, ſubrotunda, parum obliqua demum longitudinaliter corrugata, luteo-ferruginea. Periſtomium rubrum, dentibus apice ſubulatis, in conum perſiſtentem conniuentibus. Operculum conicum, incuruum, capſulâ duplo breuius.

Hedwigius pro *Weiſſia* habebat. An ſatis generice diſtinctum? Cum in meo ſpecimine periſtomium maximâ pro parte deletum ſit, Swarzii auctoritati obtemperare vnum ſupereſt.

XV. PTE-

XV. PTERIGYNANDRUM.

Hedw. *Musc. frond. V.* IV. *p.* 16. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 80. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 156. II. *p.* 62. *t.* 1. *f.* 9. Pterogonium *Swarz. Smith.* etc. Maſchalanthus *Sprang. Hedw jun.*. Encalypta *Roth.* Pterigynandrum et Laſia. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 25.

Obs. Nomen Hedwigianum, quamuis forte non ſatis idoneum, haud abſonum tamen, conditoris memoriae reuerentiâ retinendum eſſe cenſeo.

Periſtoma ſimplex dentibus ſedecim vel triginta duobus erectis, anguſtis.

Flos masculus foemineusque gemmacei alares.

1° *Calyptrâ laevi.*

Pterigynandra. *Palis. Beauv.*

* *Surculis ramisue teretibus.*

P. *gracile* ſurculo repente ramoſo, ramis teretibus fasciculatis, acutis, incuruatis; foliis denſe imbricatis ouato-lanceolatis apice denticulatis, calyptrâ laeui, capſulae erectae oblongae operculo conico.

Pterigynandrum gracile. Musc. Rec. V. II. *p.* 62. *Hedw. Musc. frond. V.* IV. *p.* 16. *t.* 6. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 80. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 127.

Pterogonium gracile. *Swarz. Musc. Suec. p.* 26. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1271.

Encalypta gracilis. *Roth. fl. Germ. V.* III. *p.* 154. — *Sav. fl. Pis. p.* 454. *Dill. Hist. Musc. p.* 328. *t.* 41. *f.* 35.

In totâ Europâ ad truncos arborum et ſaxa habitat. *Dejean* in Delphinatu prope Viennam in rupibus legit, *Guerin* in Monte Ventoſo Gallo-Prouinciae, *Saui* in monte Piſano ad ſaxa et truncos; in Heluetiâ prope *Saluant Schleicher per epiſt.* E Patagoniâ etiam Dillenius habuit. An idem? Vere et aeſtate fructificat. ♃

P. *filiforme* ſurculo vage ramoſo, ramis raris ſubſimplicibus tenuiſſimis, tereti-filiformibus, foliis imbricatis ouato-acuminatis concauis exfasciculatis, calyptrâ laeui, capſulae erectae cylindricae operculo roſtrato.

Pterigynandrum filiforme. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 63. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 131. *Hedw. Musc. frond. V.* IV. *p.* 18. *t.* 7. *Ejusd. ſp. pl. p.* 81.

Cum praecedente per totam Europam ſed vulgatius adhuc habitat. Fagorum quercuumque annoſarum trunci ei gratiſſima ſedes. In montes etiam ascendit, ſic in Alpibus prope *Judenburg* legit *Schwägrichen.* Vere floret. ♃

P. gracili quamquam abſimile a recentioribus plerisque cum eo permixtum; ſub hoc nomine etenim pluries accepi. Variat autem ſurculis plus minus filiformibus, ramulis aliquando ſubfasciculatis. Hinc facilis error.

P. *catenulatum* ſurculo ascendente diuiſo; ramis ſubfasciculatis ſimplicibus compoſitisque teretibus obtuſis incuruis; foliis concauis, ouato-lanceolatis acuminatis neruo inſtructis denſiſſime imbricatis .. *Musc. Rec. V.* II *p.* 64. *t.* V. *f.* 4. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 183.

Ad truncos arborum in Heluetiâ montanâ habitat. Fl. ... ♃

An hujusce tribus?

P. *julaceum* surculo ascendente ramoso; ramis confertis erectis teretibus subsimplicibus; foliis ouatis exfasciculatis, perichaetialibus angustissimis pedunculos subaequantibus, calyptrâ laeui, capsulae erectae ouatae operculo conico.

Pterigynandrum julaceum. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 66. *Hedw. Musc. frond. V.* IV. *p.* 51. *t.* 20. *Ejusd. sp. Musc. p.* 81. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. V.* II. *p.* 291. — *Dill. Hist. Musc. p.* 321. *t.* 41. *f.* 56.

In Virginiâ et Pensyluaniâ ad truncos arborum habitat. *Fraser* et *Boscq* in Carolinâ legerunt. Amicus *Green* ex Hispaniolâ in montibus prope *Port au Prince* lectum etiam misit.

† P. *repens* surculo repente ramoso, ramis confertis erectis teretibus simplicibus compositisque, foliis dense imbricatis ouato-lanceolatis acuminatis exfasciculatis, perichaetialibus paruis, calyptrâ laeui, capsulae erectae operculo conico obliquo.

Germ. *Kriechendes Achselmoos.* Gall. *Axillaire rampante.*

In Heluetiâ habitat, vnde Clar. *Schleicher* misit. Fl- ... ♃

Surculus repens vndique radiculos fundens, magnam ramulorum prolem educans. Rami erecti conferti, vt in *Hypno sciuroide Lin.*, teretes, plerumque simplices, pedunculis breuiores, steriles, rarius compositi grandiores fertiles, e fuscello virides non absque splendore sericeo. Folia densissime imbricata, erecta, appressa, ouato-lanceolata, acuminata, exfasciculata. Perichaetialia conferta, angustiora, interiora in acumen longius tandemque filiforme educta. Pedunculi e surculo, rarius e ramis approximati, erecti, sex ad octo lineas longi, laeues, rubentes, leniter torquescentes. Capsula erecta, ouata, euacuata xerampelina. Peristomatis dentes sedecim albi inflexi. Operculum conicum leuiter inclinatum, rubellum. Calyptram non vidi.

Species peculiaris, elegans, praecedenti affinis, sed perichaetio breui foliisque longius acuminatis facile distinguenda.

† P. *Carolinianum* ſurculo depreſſo ramoſo, ramis confertis erectis teretibus, foliis denſe imbricatis ouato-lanceolatis exfasciculatis appreſſis apiculâ extante, perichaetialibus breuibus, capſulâ elongatâ incuruiusculâ.

Germ. *Carolinianiſches Achſelmoos.* Gall. *Axillaire de Caroline.*

In Carolinâ, vnde *Boscq* retulit, habitat. *Herb. de Candolle.* Fl. ... ♃

Surculus depreſſus, ramoſus. Rami nunc erecti, nunc ipſi depreſſi, breues, ſimplices, teretes, acuminati. Folia denſiſſime imbricata, ouato-lanceolata, exfasciculata, madore ac ſiccitate pariter appreſſa, apicibus tamen exſtantibus vel reflexiusculis. Perichaetialia anguſtiora longioraque. Pedunculus in ſurculo erectus, ſex octo lineas longus, tortilis, rubens. Theca oblonga, leniſſime in medio inflexa, maturitate ſtriata, ferruginea. Periſtomatis dentes ſedecim, breues, inflexi. Operculum et calyptra deerant.

Truncus non repit vt in praecedente. Rami breuiores, minus conferti, folia breuius acuminata, capſulae tandem forma omnino diuerſa ſatis diſtinguunt.

† P. *neruoſum* ſurculo repente ramoſo fertili, ramis ſubteretibus ſimplicibus compoſitisque, foliis imbricato-patulis ouato-lanceolatis longe acuminatis neruoſis, perichaetio inſigni, capſulae erectae oblongae operculo conico acuto, calyptrâ laeui.

Hypnum medium ſurculis repentibus ramoſis confertis, foliis lato-lanceolatis acutis ſubſecundis imbricato-patulis, capſulis erectis. *Hoffm. Deut. fl. V.* II. *p.* 67 *Hypnum* ramis teretibus breuibus foliis pilo terminatis, capſulis erectis ariſtatis. *Hall. St. Helv. n.* 1751 e Synonymo. *Hypnum* trichodes capſulis oblongis in ſetis breuiſſimis. *Dill. Hiſt. Musc. p.* 330. *t.* 42. *f.* 65. *Scholl. fl. Barb. n.* 879.

Germ. *Nervichtes Achſelmoos.* Gall. *Axillaire nerveuſe.*

In totius Europae pomariorum ſyluarumque vmbroſis humidis ad arbores terramque habitat. In montes etiam ascendit, quippe in Alpibus *Schleicher*, in Jurâ *Roger* inuenerunt. Sub ver medium thecas maturat. ♃

Surcu-

Surculus repens longitudine varius aliquando bi- triuncialis, fertilis, floribus foemineis approximatis. Rami subteretes, nunc erecti simplices, nunc depressi, compositi, saepe et pinnatim diuisi, steriles, ramulis attenuatis apice subreflexis. Folia in surculo laxe disposita, in ramis ramulisque imbricato-patula, siccitate appressiuscula, ouato-lanceolata, acumina leniter inflexa et saepe subsecunda, margine integerrima, ductulorum fasciculo crasso saepenumero colorato instructa. Perichatialia insignia, oblongo-lanceolata, longius acuminata, itidem neruosa. Pedunculus semper in surculo, in ramis numquam vidi, lateralis, erectus a semunciâ ad vnciam longus, rubellus, laeuis, non torquescens. Capsulae erecta, oblonga, incuruiuscula, vel cylindrico-erecta, ferruginea. Operculum rubellum, conicum, acutum.

Peristomatis dentes sedecim, albi, longiusculi inflexi.

Planta valde polymorpha et ramorum diuisione, foliorum acumine plus minus longo, capsulae tandem modo rectae, modo leniter arcuatae directione varians; caeterum a *Leskiâ polycarpâ* nostra et Ehrharti, cum quâ recentiorum plerique conjungunt, vi peristomatis, perichaetii longitudine et toto habitu distinctissima.

Nomen triuiale *medium* vtpote absonum abrogaui.

† P. *hirtellum* surculo repente ramoso, ramis breuissimis erectis teretibus, foliis imbricatis deltoideo-acuminatis margine ciliatis apiculâ reflexâ, calyptrâ laeui, capsula lageniformis operculo oblique et obtuse rostrato.

Pterigynandrum hirtellum repens, ramulis breuibus surrectis, foliis deltoideo-acuminulatis ciliato-hirtellis conuexis imbricatis, peristomii dentibus subulatis niueis. *Hedw. sp. Musc. p.* 83. *t.* XVII. *f.* 1—6. *P. hirtellum* ramulis gracili-filiformibus, simplicibus, breuibus, foliis cylindraceo-imbricatis subcordatis, hirtellis, fimbriolatis; sporangio oblongo, operculo conoideo-elongato. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 292.

Germ. *Borstiges Achselmoos.* Gall. *Axillaire herissée.*

In Americâ feptentrionali ad arborum truncos et rupes habitat. Circa *Lancafter* in Penfyluaniâ, in Carolinâ, vbi *Michaux* obferuauit et circa *Salem* vnde miffum habeo, lectum eft. Octobri capfulae maturantur. ♃

Surculus repens, tomentofus, ramofus. Ramuli breues, teretes, obtufi, erecti, fertiles. Folia denfe imbricata, deltoideo-acuminata, concaua, margine ciliato-fimbriolata, fupinâ fuperficie hirtella, apiculâ breui ficcitate madoreque pariter reflexiuscula. Perichaetialia oblongo-lanceolata, pariter ciliata. Pedunculus quatuor circiter lineas longus, rubello-croceus, tortilis. Calyptra angufta, longiuscula, fubobliquata, latere fiffilis, glabra, pallescens apiculâ fuscescente. Capfula erecta, lageniformis, pallida. Periftomii dentes fedecim, fimplices, fubulato-fetacei, albi, denticulato-fcabri, et, obferuante Florae Americanee Borealis auctore, interdum materiâ oleofâ illis adglutinatâ connexi. Operculum dimidiam thecae partem longum a bafi conuexiusculâ in roftrum obtufum incuruiusculum excurrens.

Procul dubio hujusce tribus.

P. *fciuroides* furculo repente ramofo, ramis teretibus erectis fubdiuifis, ficcitate recuruis; foliis ouato-lanceolatis exfasciculatis, calyptrâ laeui, capfulae oblongae operculo recuruo, periftomatis dentibus triginta duobus.

Pterogonium fciuroides. *Turn. Musc. Hib. p.* 32.

Fiffidens fciuroides. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 153. *Röhl. Moosgefch. Deut. p.* 311. *Hedw. fp. Musc. p.* 161. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 299.

Dicranum fciuroides. *Swarz. Musc. Suec. p.* 32. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1215. — *Cecalyphum fciuroides.* *Palis. Beauv. Prodr. p.* 51.

Hypnum fciuroides. Linn. *De l'Arbre fl. Auv. V.* II. *p.* 794. *Sav. fl. Pis p.* 45. — *Dill. Hift. Musc. p.* 319. *t.* 41. *f.* 54.

Germ. *Krummäftiges Achfelmoos.* Gall. *Axillaire queue d'écureuil.*

In arboribus praefertim in falicum fagorumque truncis per totam Europam et in Americâ feptentrionali habitat. In monte Haemo Thraciae

Seezen

Seezen legit; ego in Pyrenaeis. In Canadâ et in monte *Grand-Father* Carolinae etiam repertum eſt. Hyeme capſulae vigent.

Folia ſtriis ſeu plicis tribus mediâ longiſſimâ humiditate etiam permanente et duabus lateralibus breuioribus euanescentibus exarata. Ductulorum autem fasciculus minime praeſens.

Obs. Ad *Dicranum* vel *Fiſſidentem* vi periſtomatis aegre pertinet; nam dentes triginta et duo equidem geminati baſique coaliti, attamen diſtincti ſeparant; et genus proprium indicare videntur, quod Turnerus optime vidit; at toto habitu ſuadente, et periſtomatis ſtructurâ non prorſus repugnante, inter *Pterigynandra* quibus natura aſſociauit referre potius duxi.

† P. *intricatum* ſurculo repente radiculoſo; ramis ſubteretibus ſimplicibus confertis ſuberectis, foliis imbricato-patulis ouato-lanceolatis concauis exfasciculatis, capſulae oblongae ouatae operculo ſubobliquo.

Pterigynandrum intricatum repens radiculoſum, ramis ſimplicibus breuibus, foliis concauis acuminato-lanceolatis eductuloſis, ſporangio oblongo ouato operculo ſubobliquo. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 85. *t.* XVIII. *f.* 1—5.

Germ. *Verwickeltes Achſelmoos.* Gall. *Axillaire embrouillée.*

In arborum truncis circa *Lancaſter* Penſyluaniae legit *Mühlenberg.* Surculis arcte implexis intricatiſſimis viuit. Fl ... ♃

Surculus radiculoſus, repens, ramoſus, fertilis. Rami ſubteretes, breuiſſimi, ſimplices, nunc ſubpinnatim diſpoſiti, nunc conferti erecti depreſſique, masculos flores geſtantes. Folia imbricato-patula, ouato-lanceolata, concaua, ſubſecunda, exfasciculata, pallide viridia, margine integerrima. Pedunculi rubelli, longiusculi, ſubunciales. Capſula oblonga, ouata, viridis. Operculum conicum, ſubobliquum, baſi amoene rubens, ſuperne dilute croceum. Annulus nullus.

Periſtomatis dentes ſedecim albi, transuerſim ſtriati.

? † P.

? † P. *patens* ſurculis erectis, ramis ſubteretibus faſtigiatis patentibus, pedunculis breuiſſimis ſubtortilibus, capſulâ-erectâ ſubpyriformi.

Bryum patens capſulis erectis ſubpyriformibus, ſetis breuiſſimis, ſurculis erectiuſculis, ramis patentibus ſubfaſtigiatis. *Dicks. faſc.* II. *pl, Crypt. p.* 6. *t.* IV. *f.* 8. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 86.

Germ. *Flattriges Achſelmoos.* Gall. *Axillaire ouverte.*

Ad rupes in riuulis Alpinis Scotiae in *Ben-Newis. Dickſon.*

"Surculi erectiuſculi, ſubobliqui, teretiuſculi, verſus baſin attenuati, ramoſiſſimi. Rami inaequales, patentes, ſubfaſtigiati, acutiuſculi, ſetis parum altiores. Folia imbricata, appreſſa apiculis exſtantibus, ſtriata, lineari-lanceolata, acuta, canaliculata, ductulorum faſciculo et loco reticuli lineis longitudinalibus punctulatis percurſa. Setae ſolitariae, breuiſſimae, ſaepe flexuoſae vel tortiles Capſula parua, erecta, ſubpyriformis, Periſtoma ciliatum." *Dicks. loc. cit.*

Ex Hedwigii autoptae conjecturâ huc dubitans retuli.

** *Surculis ramisue complanatis.*

P. *ciliatum* ſurculo erecto pinnato, ramis complanatis, foliis diſtichis planiuſculis ouato-lanceolatis tegminibusque inferis ciliatis; perichaetialibus integerrimis, capſulâ oblongâ.

Pterigynandrum ciliatum foliis diſtichis ciliatis tegminibusque inferis patentibus; perigonialibus integerrimis. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 84. *t.* XVII. *f.* 7—13.

Germ. *Bewimpertes Achſelmoos.* Gall. *Axillaire ciliée.*

In Inſulis Auſtralibus habitat. Fl ... ♃

"Trunculus erectus inferne radiculoſo-tomentoſus, nudus, ramis pinnatis rarius diuiſis. Folia diſticha, lanceolata, planiuſcula, ciliata, ductulorum faſciculo verſus ſummitatem euaneſcente; perigonialia integerrima. Pedunculus non tortilis. Sporangium fuſcum oblongum. *Hedw. loc. cit.*

Vnicum

Vnicum tantum denticulum in orâ ſporangii vidit Hedwigius, nullo veſtigio periſtomatis interni praeſente. Hinc ad genus hocce retulit.

P. *fulgens* ſurculo complanato vage ramoſo, foliis diſtichis ouato-oblongis complicato-carinatis nitidis pellucentibus, pedunculis perichaetium ſubaequantibus, capſulae erectae ouatae operculo oblique cuſpidato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 67. *Hedw. Musc. frond. V.* IV. *p.* 101. *t.* 39. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 86.

In Jamaica ex arboribus rupibusque dependens habitat. Fl. ... ♃

In Inſulae Bourbonis planitie dictâ *des Chicots* in altitudine circiter 800 orgyarum ſupra maris ſuperficiem habitat varietas inſignis, americanâ ſtirpe multo ſpecioſior, foliis triplo majoribus, colore aureo pulcherrimo fulgentibus. Hanc olim ab amico *Bory de St. Vincent* communicatam pro ſpecie propriâ habui et *Pterigynandrum callichroum* ob coloris elegantiam nomine ſalutaui. Abhinc tamen characteribus ſpecificis fruſtra quaeſitis, cum a *P. fulgente* non aliter quam volumine differat, ſeparare non ſuſtinui. Eſt procul dubio

Pterigynandrum viscoſum caule dependente ramoſo, ramis breuibus compreſſis, foliis depreſſis concauis diſtichis imbricatis apice reflexo mucronatis *Pal. Beauv. Prodr. Musc. p.* 37. quod *Dupetit Thouars* non tantum in Inſulis Bourbonis et Franciae ſed in Inſulâ *de Triſtan d'Acunha* legit. Omnia etenim conueniunt praeter viscoſitatem, quam in meis ſpeciminibus deprehendere non potui, ſed in recentioribus forte praeſentem. α VISCOSUM.

? P. *aureum* ſurculo vage ramoſo planiusculo, ramis ſimplicibus compreſſis, foliis quadruplici ſerie imbricatis concauis mucronatis exfasciculatis. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 68. *t.* VI. *f.* 2.

In Jamaicâ habitat.

? † P. *apiculatum* ſurculo vage ramoſo planiusculo, ramis ſimplicibus compreſſis, foliis quadruplici ſerie imbricatis ouato-lanceolatis apiculâ ſerratâ, fasciculo tenui inſtructis.

Germ. *Kleinſpilziges Achſelmoos.* Gall. *Axillaire à petite pointe.*

Prope *Salem* in Americâ ſeptentrionali, vnde miſſum habeò, habitat. Plura nescimus.

A praecedente, quod proxime refert, foliis ouato-lanceolatis, apiculatis, ſubſerrulatis, fasciculo tenui vix dimidiam longitudinem metiente inſtructis, ſpecifice diſtinguitur. Caeterum e merâ conjecturâ vt et *aureum* in hâc tribu militat.

2° *Calyptrâ piloſâ.*

Laſiae. *Palis. Beauv.*

P. *trichomitrion* ſurculo repente radiculoſo ramoſo, ramis erectis compoſitis fertilibus, ramulis ſubteretibus, foliis imbricatis ouato-lanceolatis margine biſtriatis, perichaetialibus pedunculi longitudine, capſulae erectae ouatae, calyptra piloſa.

Pterigynandrum trichomitrion truncis ſecundariis erectiusculis ramoſis, ſporangiis breui pedunculatis e perigonio longo, ouatis, operculis acuminatis, calyptra piloſa. *Hedw. ſp Musc. p.* 82. *t.* XVI. *f.* 1—6. *P. trichomitrion* ramificatione compreſſa, foliis oualibus acuminatis longitudinaliter ſtriatis, pedunculo perigonii longitudine, ſporangio ouato, calyptrâ prolixa piloſa. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 291.

Laſia trichomitrion. Pal. Beauv. Prodr. Mouss. p. 72.

Hypnum ſaladinianum ſurculo adulto repente, ramis erectis, ſetis capillaribus, pedunculis breuioribus, capitulis erectis. *Neck. Meth. Musc. p.* 162. *La Mark. Encycl. Meth. Bot* III *p.* 181. *H. micropodon* ſurculo ascendente ramoſo, ramis ſubſimplicibus nunc vage nunc pinnatim diſpoſitis, foliis imbricatis lanceolatis, capſulae breuipedunculatae erectae ouatae operculo acuminato. *Musc. Rec. V.* III. *p.* 151. *Hypnum* myosuroides ſatis breuiſſimus *Dill. Hiſt. Musc. p.* 551. *t.* 85 *f.* 18.

Germ. *Haarhütiges Achſelmoos.* Gall. *Axillaire à capuchon poileux.*

In arborum truncis Europae et Americae ſeptentrionalis habitat. In

Flandria

Flandria *Saladin* legit, in Carolina montibus *Michaux*, circa *Lancaſter* Penſyluaniae *Mühlenberg*. F- ... ♃

Folia margine biſtriata, rudimento ductuli in medio. Calyptra ad ſummitatem fere lateraliter ſiſſa, piloſa, pilis longis, tenerrimis, albidis. Periſtomatis denticuli ſedecim, minuti, pallidi.

† P. *ſubcapillatum* ſurculo repente ramoſo, ramis ſimplicibus erectis fertilibus ſubteretibus, foliis ſubimbricatis ouato-acuminatis ſemiductuloſis, calyptrae oblongae calyptrâ ſubpiloſa.

Pterigynandrum ſubcapillatum repens, ramis ſurrectis ſimplicibus florigeris, foliis ductulo dimidiato ouato-acuminatis, imbricatulis, ſporangiis oblongis, operculo roſtrato, calyptra ſubpiloſa. *Hedw. ſp. Musc. p.* 83. *t.* XVI. *f.* 9—12.

Laſia ſubcapillata. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 72.

Germ. *Halbhaariges Achſelmoos.* Gall. *Axillaire ſouspoileuſe.*

In Penſyluaniae ſtipitibus putrescentibus cortici arcte adhaerens ſurculis implexis habitat. Septembre maturantur capſulae. ♃

Surculus ſerpens. Rami ſimplices, conferti, erectiusculi, arcuati, vnam, duas lineas longi, teretes, lanceolati. Folia denſe imbricata, ouato-lanceolata, concauâ, in longum acumen filiforme educta, neruo proxime ſub apicem euanescente-inſtructa, dilute virentia cum ſericeo ſplendore. Pedunculus ter fere ramis longior, erectus, tuberculis exasperatus, fuscellus. Capſula pro plantae tenuitate magna, ouato-oblonga, oliuacea ſtriata, erecta vel ſubcernua. Operculum concolor e baſi conicâ in roſtrum incurviusculum deſinens. Calyptra ſubpiloſa.

Dentes periſtomii ſedecim rubri, transuerſim ſtriati et quaſi ſulcati.

† P. *marginatum* ſurculo repente ramoſo, ramulis attenuato-filiformibus erectis, foliis ouato-acuminatis margine reuolutis, capſulae oblongae operculo ſubulato.

Pterigynandrum marginatum fasciculato-ramoſiſſimum; ramulis

 erectis,

erectis, attenuato-filiformibus, foliis ouali-acuminatis vtraque orâ reuoluta quasi marginatis, neruo prominulo, sporangio oblongo, operculo subulato. *Rich. fl. Amer. Bor. V.* II. *p.* 292.

Germ. *Gerändertes Achselmoos.* Gall. *Axillaire marginée.*

In Carolinâ habitat. *Michaux* solus vidit. Fl. ... ♃

"Affine *Pt. subcapillato.* Paruulum, densissime caespitosum, cauliculis ramulosissimis confertim erectis. Folia cylindraceo-imbricata, subouali, sensim et longiuscule acuminata, neruo medio et reuolutis marginibus quasi prominulo-trineruia. Pedunculus capillaris, 4—5 lineas longus, rubens. Sporangium oblongum, sursum paulisper angustatum. Operculum e latiore basi longe cuspidatum, subobliquatum, peristomii denticulis pallidis. *Rich. loc. cit.*

P. *Smithii* surculo procumbente bipinnato, pinnulis linearibus apice incuruis, foliis imbricato-patulis suborbicularibus, perichaetialibus interioribus ouato-lanceolatis, capsulae erectae ouatae calyptrâ pilosâ.

Pterogonium Smithii caule repente ramosissimo, ramis pinnatis arefactione incuruis, foliis integerrimis, perichaetiis pedicello subaequalibus. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1271.

Orthotrichum Smithii. Musc. Rec. V. III. *p.* 35. — *Pilotrichum Smithii. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 83.

Hypnum Smithii trunco pinnatim ramoso diffuso, foliis ouatis planiusculis ductulosis, sporangiis oblongis calyptra sursum pilosâ. *Hedw. sp. Musc. p.* 2'4. *Dicks fasc.* II. *pl. Crypt. p.* 6. *t.* IV. *f.* 8. *H. cincinnatum* surculis pinnato-proliferis, siccitate conuolutis, perichaetio longitudine fere setarum, calyptrâ pilosâ. *Sav. fl. Pis, p.* 441. *Santi Viaggio al Monte Amiata p.* 209. *t.* 6.

Muscus squamosus, crispus, ramulos abietis marinae conis onustos perbelle referens, calyptrâ subhirsutâ. *Mich. Nov. Gen. pl. p.* 114 *n.* 98.

Germ. *Smiths Achselmoos.* Gall. *Axillaire de Smith.* Angl. *Curling Wing-moss.*

In

In Syluâ Pifanâ ad truncos arborum primus omnium *Micheli* legit. E recentioribus vero *Smith* prope *Barhamdowns* Cantii primus iterum obferuauit; inde in Galliae *Departement de la Lozere* optimus *Draparnaud*, qui pulcherrima fpecimina donauit. In Pyrenaeis orientalibus nuperius etiam *Barrera* legit in fyluâ *de la Peine* fupra *Vernex*. Africá etiam illud gignit, quippe *Desfontaines* ex Atlante et *Menzies* e Promontorio Bonae Spei retulerunt. Tandem fub nomine *Hypnum Indicum* ex Indiâ Orientali miffum poffideo. Omnium igitur fere Zonarum pulcherrimus hospes.

Folia non exfasciculata, vt incautus dixeram, fed vere ductulofa, fasciculo craffo luteo ante apicem euanescente inftructa. Color totius plantae obscure viridis, perichaetialium vero infigne albicans. Folia perichaetialia exteriora minima, interiora grandia, ouato-lanceolata, longe acuminata, ductulorum fasciculo ante acumen euanescente exarata. Pedunculus perichaetii longitudine. Capfula euacuata cinnamomea. Caue ne calyptrae in perichaetio latitantis paraphyfes piliformes pro foliis piliferis habeas, vt Dickfoni Interpres.

Certe ad hocce genus, jamdiu optimo Swarzio monente, pertinet ob periftomatis dentes, vt in meis exemplaribus video, fedecim numero, fimplices, folitarios, albos, inflexos.

c) Dentibus integris per paria approximatis
ſ. geminatis.

XVI. SPLACHNUM.

Schreb. *Gen. Plant.* n. 1641. *Hedw. fund. Musc.* II. p. 88. *Ejusd. ſp. Musc.* p. 51. *Brid. Musc. Rec. V.* I. p. 159. II. p. 102. t. II. f. 13. *Palis. Beauv. Prodr. Muss.* p. 22.

Periſtoma ſimplex e dentium paribus octo. Thecae apophyſis diuerſiformis.

Flos hermaphroditus, dimorphus. Disciformis genitalia foeminea infoecunda, elongati fertilia.

1° *Apophyſi conoideâ ouoideâue.*

S. *mniodes* trunco erecto ſimplici, foliis lanceolatis longe acuminatis, capſulae ouatae erectae apophyſi obconicâ, operculo obtuſo apice prominulo. *Musc. Rec. V.* II. p. 103, excluſo Halleri ſynonymo quod e Schleicheri ſententiâ ad ſequens refertur. *Hedw. Musc. frond. V.* II. p. 36. t. 11. *Ejusd. ſp. Mus.* p. 51. *Swarz. Musc. Suec.* p. 23. *Smith. fl. Brit. V.* III. p. 1169.

In depreſſis alpinis vdisque torfaceis Sueciae et Laponiae primum lectum eſt; inde in montibus Scotiae *Dickſon* et in *Snowdon* Walliae *Griffith*; in Sudetum montibus *Krug* et *Ludwig*; in Alpibus inter *Klagenfurth* et *Willach* vt et in Styriâ *Schwägrichen*; in inſulis Danubii prope *Ingolſtadt* Schrank; tandem in valle Sanenſi Heluetiae ad lacum *Arnenſée* dictum *Schleicher* per litteras monens. Maio, Junio ſloret. ♃?

S. *Froe-*

S. *Froelichianum* trunco erecto ſubdiuiſo; foliis linguaeformibus ſpatulatis integerrimis, capſulae obliquae longe pyriformis apophyſi obconicâ, operculo obtuſe conico. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 105. *Hedw. Muſc. frond. V.* III. *p.* 99. *t.* 40. *Ejusd. Muſc. p.* 92.

Splachnum reticulatum. Swarz. Muſc. Suec. p. 24. excluſo Dickſoni ſynonymo. — *Hall. Hiſt. St. Helv. n.* 1831?

In rupium fiſſuris Alpium Tyrolenſium primus omnium legit *Froelich*, Sanenſium Heluetiae *Bridel*, Valeſiacarum *Schleicher*. In Alpibus inter *Klagenfurth* et *Willach* vt et in monte *Glöckner Schwägrichen*, et in Alpibus Sueciae *Swarz*. Aeſtate capſulae maturantur. ♃

S. *reticulatum* trunco erecto diuiſo, foliis ouatis acutis apice ſerratis, capſulae obouatae anguſtae apophyſi obconicâ.

Splachnum reticulatum apophyſi obconicâ capſulâ anguſtiore fuscâ, foliis ouatis acutis apice ſerratis muticis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1177.

Bryum reticulatum. Muſc. Rec. V. IV. *p.* 57. vbi *Splachnum* eſſe monui. *Dicks. pl. Crypt. faſc.* II. *p.* 4. *t.* II. *f.* 6. *With.* 821. *Hüll.* 255.

Germ. *Netzförmiges Schirmmoos.* Gall. *Splanc reticulé.* Angl. *Reticulated Gland-moss.*

In Alpibus Scotiis *on Ben High* inuenit *Dickſon.* Fl. ... ♃

A praecedente cum quo Swarzius conjungit foliis apice ſerratis differre videtur.

† S. *lingulatum* trunco ſimplici diuiſoque, foliis lingulatis obtuſis integerrimis muticis, capſulae cylindraceae apophyſi obconicâ thecâ anguſtiore.

Splachnum lingulatum apophyſi obconicâ capſulâ anguſtiore fuscâ, foliis lingulatis obtuſis integerrimis muticis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1177. *S. lingulatum. Dicks. pl. Crypt. faſc.* IV. *p.* 4. *t.* X. *f.* 6.

Germ. *Zungenförmiges Schirmmoos. Splanc ligulé.* Angl. *Tongue-leaved Gland-moss.*

In Alpibus Scoticis primus legit *Dickſon;* inde in *Ben Lawers Donn.* Fl. ... ♃

"Caules ſimplices vel diuiſi, vix vnciales. Folia ſaturate viridia, reticulata, lingulata, concauiuscula, obtuſa, mutica, integerrima, vninerruia, haud carinata; inferiora acutiora. Pedicellus vncialis, rectiusculus, caſtaneus. Apophyſis parua, obconica, fusca ſiue caſtanea. Capſula cylindracea, apophyſi paulo craſſior, apice dilatata. Periſtomium inflexum, breue, fuscum." *Smith. loc. cit.*

S. *Magellanicum* trunco erecto ſubdiuiſo, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis ſerrulatis, pedunculis adgregatis, capſulae oblongae ouatae apophyſi obconicâ, operculo conuexo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 105. *t.* VI. *f.* 9.

In freto Magellánico *Commerſon* detexit. Fl. ... ♃

† S. *ſerratum* trunco erecto ſimplici, foliis ouato-lanceolatis apiculatis, extremitate ſerrulatis, capſulae cylindricae apophyſi obconicâ, operculo obtuſe conico.

Splachnum ſerratum ſimplex, foliis lanceolatis extremitate ſerrulatis, ſporangio cylindrico apophyſi contractâ. *Hedw. ſp. Musc. p.* 53. *t.* VIII. *f.* 1.

Germ. *Sägeblättriges Schirmmoos.* Gall. *Splanc à feuilles en dent de Scie.*

Truncus erectus, ſimplex, inferne tomentoſus. Folia ſubouato-lanceolata, a medio ad apicem ſerrulata, e fasciculo ductulorum craſſo apiculata. Capſula cylindrica, lutescens, apophyſi obconicâ vix thecâ anguſtiore fusco-viridi. Pedunculus ſolitarius, erectus, amoene rubens, ſub apice pallidior. Operculum rubellum, conicum, obtuſum.

A praecedente, trunco ſimpliciſſimo, pedunculis ſolitariis, foliis tandem latioribus, apiculatis, quae in *S. Magellanico* multo anguſtiora longisſime lanceolata ſunt, facile diſtinguitur.

Ex Auſtriâ ſpecimina accepi habitu paulo tenuiore, trunco procumbente, pedunculis baſi inflexis; ſpecifice autem non diſtincta.

† S. *refractum* trunco ſimplici procumbente, foliis ſpatulatis longe acuminatis integerrimis, pedunculis baſi refractis, capſulae cylindricae apophyſi obconicâ, operculo conuexo vmbonato.

Germ. *Ellenbogenförmiges Schirmmoos*. Gall. *Splanc coudé*.

In Alpibus Auſtriacis lectum e Schwägrichenii beneuolentia poſſideo. Fl. ... ♃

Caulis ſimplex procumbens. Folia magna ſpatulata ductulorum faſciculo in apiculum longum educto inſtructa, margine integerrima Pedunculus ſtatim e baſi cubiti inſtar refractus ad angulum rectum erigitur, pallide rubellus. Capſula ſubcylindrica apophyſi longâ obconicâ innitens. Operculum alte conuexum, vmbonatum.

An pedunculi flexura conſtans et ſpecifica ſit, pronuntiare non auſim. In omnibus ſpeciminibus meis talem video. Varietatem *S. ſerrati* pedunculis baſi inflexis cum quâ promiscue viuit proxime refert, ſed folia integerrima diſtinguunt.

† S. *flagellare* trunco erecto longiuſculo flagellifero, foliis oblongis ſubſpatulatis apiculatis apicem verſus obscure ſerratis, capſulae cylindricae apophyſi obconica operculo obtuſe conico.

Germ. *Rankenförmiges Schirmmoos*. Gall. *Splanc ſarmenteux*.

In Sudetum montibus *Ludwig* primus omnium legit; inde ex Helvetia ſub nomine *S. ouati* miſit *Schleicher*; tandem in Saltu Thuringico prope *Oberhof* ad rupes madidas amicus *Plaubel* reperit. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Praecedenti ſummopere affine et cum eo procul dubio commixtum; at caulis flaccidus, multo longior, vncialis, biuncialis, flagellum vnum alterumue gracile baſi ſubnudum plerumque ſub apicem emittens, folia tandem magis apicem verſus dilatata ſubſpatulata, obſcure ſerrulata ſatis diſtinguunt. Vix igitur pro merâ varietate *S. ſerrati* habere poſſum. Planta Schleicheri nullatenus *Splachnum ouatum* eſt; quod folia integerrima habet, cum euidentiſſime ſerratis gaudeat.

Periſtomatis dentes ſedecim diſtincti, ſubgeminati, ſiccitate introflexi, humiditate ſeſe erigentes tandemque reflectentes.

S. *attenuatum* trunco erecto ſubſimplici, foliis lanceolato-ſpatulatis apiculatis ſerrulatis, capſulae ſubcylindricae apophyſi obconicâ.

Splachnum attenuatum. Musc. Rec. V. II. *p.* 107. *S. tenue* apophyſi obconica attenuatâ fusca, foliis ouatis acutis ſerratis muticis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1171. *Dicks. t.* IV. *f.* 2. *Weber. Arch. Syſt. Nat. Geſch.* I. 1. *p.* 125. *n.* 5. *t.* IV. *f.* 3. — *S. purpureum. With.* 794. *t.* 18. *f.* 9. *Hull.* 246. — *S. ligulatum. Hoff.*

In monte Bructero Hercyniae ad puteum prope veterem tabernam, *Perſoon*, *Hoffmann*, *Weber* et *Mohr* legerunt; in Alpibus Valeſiae inferioris *Schleicher* per litteras. In Alpibus Scoticis et Cambrobritannis *Dickſon*, *Buchennan* 1782, *Donn* et *Griffith.* Julio in Hercyniâ vigebant capſulae. ♃

Folia non ouato-oblonga, ſed vere lanceolato-ſpathulata, vt *Hoffmann* monet, apiculata, fere toto ambitu ſerrulata. Periſtomatis dentes ſedecim vix ſeparabiles. Columnula orbiculo paruo roſtellato inſtructa.

Ab *arceolato* diſtinctiſſimum, *ſerrato* autem valde affine. An ſatis ſpecifice ab eo diſtinctum? De foliorum ſerraturis quamuis euidentiſſimis ſilent plerique auctores; eas autem Smithius non praetervidit.

Stirpem Dickſonianam forte a Germanicâ noſtra diuerſam non vidi. Hercynica ſpecimina non pauca poſſideo variae ſtaturae, pedunculo a nouem ad decem et octo lineas longitudine vario.

S. *vrceolatum* trunco erecto ſubdiuiſo, foliis cochleariformibus piliferis, capſulae oblongae ouatae apophyſi thecâ paulo latiore obconicâ, operculi obtuſe conico. *Musc. Rec V.* II. *p.* 106. *Hedw. musc. frond. V.* II. *p.* 39. *t.* 13. *Ejusd ſp. Musc. p.* 52. *Swarz. Musc. p.* 23. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1170. *Roth. fl. Germ. V.* III. *p.* 134.

In Groenlandiae, Islandiae, Sueciae Alpium depreſſis primum lectum eſt; inde in Alpibus Scoticis *Ben High* inuenit *Dickſon*, vt et in Carynthiâ ſuperi-

ſuperiore *Schwägrichen* et in ericetis turfoſis Ducatus Oldenburgici *Trentepohl.* Fl. ... ♃

Periſtomatis dentes ſedecim, vix ſeparabiles, hinc octo tantum vidit Rothius, aurantiaci, ſtriati, reflexi, obtuſiuſculi.

Hujus varietas inſignis erit

Splachnum piliferum receptaculo oblongo, foliis ouato-lanceolatis, concauis, carinatis, piliferis. *Roth. Cat. Bot. faſc.* I. *p.* 142. α PILIFORMIS.

In ericetis turfoſis prope *Oldenbrock* legit *Trentepohl*, qui plantam ſuam quidem cum *S. vrceolato* omnino eamdem eſſe affirmat. At ſpecimina quae ab ipſo Rothio *Weber* et *Mohr* acceperunt mecumque communicauerunt valde ab Hedwigianis abludunt. Folia multo anguſtiora longiſſima, vix cochleariformia dicenda. Pedunculus duplo triploue longior ſescunciam aequans imo ſuperans, habitus tandem diuerſus vix conjungere ſinerent, ni exemplis multis jamdiu compertum eſſet, Muscos multo magis quam alias ſtirpes pro coeli, ſoli et tempeſtatis diuerſitate adeo commutari, vt peritiſſimus inueſtigator vix agnoscat, et *Splachna* prae ceteris in diuerſis aetatis gradibus aliam induere formam et facile in errorem incautum tyronem inducere, vt Turnerus optime obſeruauit. *Musc. Hib. p.* 15.

S. *Brewerianum* trunco flexuoſe erecto, ſubramoſo, foliis lanceolatis concauis ſupremis longe piliferis, capſulae cylindricae apophyſi obuerſe lageniformi. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 114. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 105. *f.* 38. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 114. *S. Breweri. With.* 792.

Splachnum faſtigiatum apophyſi obouato-oblongâ atro-ſanguineâ, foliis lanceolatis acutis ariſtatis integerimis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1172. *Dicks. Hull.* 246. *Swarz. Musc. Suec. p.* 24. — *S. mnioides. Engl. Bot. t.* 786.

Bryum ampullaceum foliis et ampullis anguſtioribus. *Dill. Hiſt. Musc. p.* 345. *t.* 44. *f.* 5, ex herbarii Dilleniani fide.

In Walliae ericetis humentibus Alpinis, primus obſeruauit *Brewer*: inde in Scotia altimontana *Dickſon* et *Mockay* legerunt, vt et in Sueciae Alpinis *Swarz*, et in Monte Sancti Bernardi Heluetiae *Schleicher* per epiſtolam

 monens.

monens. In fimo vaccino putrido enasci amat. Autumno et vere capſulae vigent. ♃

Periſtomatis dentes ſedecim baſi ſubdiſtincti, apice reflexibiles; hinc ab omnibus caeteris *Splachnis* recedit. Praeterea monoicum eſt in genere hermaphrodito.

S. *anguſtatum* trunco erecto ſubſimplici, foliis integris, ſerratisque, ſupremis ouato-lanceolatis longe apiculatis, pedunculo abbreuiato, capſulae cernuae conoideae apophyſi obouata gibboſa. *Muſc. Rec. V.* II *p.* 103. *Hedw. muſc. frond. V.* II. *p.* 38. *f.* 12. *Ejusd. ſp. Muſc. p.* 51. *Swarz. Muſc. Suec. p.* 23. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1170. *Engl. Bot. t.* 1132. *With.* 792. *Hull.* 246.

In Laponiae, Sueciae, Scotiae humidis Alpium primum lectum eſt; nuperius autem *Ludwig* in Sudetum *Rieſengebürge* et *Schleicher* in Valeſiae inferioris Alpibus, vt litteris comperi, inuenerunt. Floret. ... ♃

Periſtomatis dentes ſedecim, geminati, vix ſeparabiles, transuerſim ſtriati, dilutiſſime fuſci. — Capſulae coni truncati formam aemulatur. Operculum, vt in Sileſiacis ſpeciminibus video, paruulum, planiuſculum, in centro vmbonatum.

† S. *ſetaceum* caulibus tomento radicali confertiore adhaerentibus, foliis lanceolatis ſenſim ſetaceo-acuminatis ſerratis, pedunculo non exſerto, apophyſi clauato-turbinata. *Rich fl. Am. Bor. Mich. V.* II. *p.* 788.

Germ. *Borſtenförmiges Schirmmoos.* Gall. *Splanc ſetacé.*

In Canadae paludibus habitat. Plura neſcimus.

Obs. Valde affine *S anguſtato* et forſan ejus varietas. Habitus quaſi *Anictangii Lapponici.* Caules graciles 1—2 vnciales, pertinaciter fere ad apicem vsque cohaerentes Pedunculus breuiſſimus circiter longitudine foliorum perigonialium. Calyptra longe conica, pallens, acumine capillari fuscescente. Periſtomatis flauiduli dentes octo bipartibiles.

Aegre a praecedente ſeparandum.

? † S. *punctatum* trunco erecto ramoſo, foliis denſe imbricatis ouatis concauis pellucido - punctatis, thecae cylindricae apophyſi obconica anguſta.

Germ. *Getüpfeltes Schirmmoos.* Gall. *Splanc pointillé.*

Pariſiis in Herbario *De Candolle* vidi. Patriam neſcio.

Species obſcura, de quâ in Schedulis meis hanc deſcriptionem inuenio.

Truncus erectus ſenio ramoſus, ramis cylindricis baſi nudis. Folia denſe imbricata, ouata, concaua, pellucido - punctata, ductulorum faſciculo ſub apice euaneſcente inſtructa. Pedunculus erectus, ſolitarius, ſemvncialis, caſtaneus, glaber. Capſula ex apophyſi conoideâ anguſta in thecam cylindricam dilatata. Periſtomaſis dentes 16, geminati. ....

S. *ouatum* trunco erecto breuiſſimo, foliis ſpathulatis apiculatis integerrimis capſulae erectae ſubcylindricae apophyſi ouatâ, operculo obtuſo.

Splachnum ouatum. Musc. Rec. II. *p.* 103. *S ouatum* trunco erecto ſimplici, foliis ſpathulatis apiculatis, ſporangii erecti ouati apophyſi obouatâ operculo obtuſo. *Hedw. ſp. Musc. p.* 54 *t.* VIII. *f.* 4. 5. 6. *Turn. Musc. Hib. p.* 15. *Smith. ſl. Brit. V.* III. *p.* 1173. *With.* 793. *Hull.* 246.

In Scotiae et Angliae ſeptentrionalis nec non Hiberniae paluſtribus ſpongioſis alpinis, et in Alpibus Valeſiae inferioris, vbi nuperius *Schleicher* legit, habitat. In gramineis Thraciae *Buxbaum* etiam obſeruauit. *Cent.* I. *p.* 44. *t.* 64 *f.* 1. Aprili capſulae maturantur. ♃

Truncus erectus, ſimplex, breuiſſimus, radiculis fuſcis. Folia conferta, lato - ſpathulata ductulorum faſciculo craſſo in apiculum exeunte inſtructa integerrima. Pedunculus octo, nouem lineas longus, erectus, inferne viridis, inde profunde croceus, infra apophyſin viridi - rufo fucatus. Capſula erecta, ſubcylindrica, fuſceſcens, apophyſi ouatâ viridulâ paulo latiore. Operculum obtuſe conuexum, papillatum, croceum.

2° *Apophyſi ſphaeroidea.*

† S. *rugoſum* trunco ſubſimplici, foliis lato- ouatis mucronatis integris, pedunculis breuibus ſtrictis, capſulae cylindricae apophyſi globoſâ demum rugoſâ.

Splachnum rugoſum apophyſi globoſa demum corrugata fusca, foliis late ouatis acutis integerrimis *Smith. fl Brit. V.* III. *p.* 1173. *S. rugoſum* capſulis cylindricis, apophyſi globoſa demum rugoſa, pedunculis breuibus ſtrictis, foliis lato- ouatis mucronatis integris, caule ſubſimplici. *Dicks. faſc.* IV. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* X. *f.* 7. *Web. Arch. Nat. Geſch.* I. 1. *p.* 127. *n.* 7.

Germ. *Runzliches Schirmmoos.* Gall. *Splanc ridé.* Angl. *Rugged Gland- moss.*

In Alpibus Scoticis legit ſolus omnium Dickſon. Fl. ... ⊙

"Caules breues ſubſimplices baſi denudati. Folia patula late ouata, integerrima, carinata, euidentius reticulata, patula, acuta, vix acuminata. Pedicellus erectus, ſemuncialis, craſſiusculus, rigidus, purpureo- ferrugineus. Apophyſis rufo- nigricans, maturitate rugoſa, capſula duplo craſſior. Capſula cylindracea, fusca." *Smith. loc. cit.*

Turner Musc. Hib. p. 15. a praecedente aegre ſeparat. *Römer* autem ab eo foliis lanceolato- ouatis non ſpatulatis differre affirmat. De planta non viſa ſententiam ferre noſtrum non eſt.

† S. *puſillum* caule ſubſimplici erecto, foliis ouato- rotundis, neruo producto apiculatis, pyxide cylindracea, apophyſi globoſa. *Pal. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 89.

Germ. *Zwerg- Schirmmoos.* Gall. *Splanc nain.*

Ex herbario Juſſieuano. Patria caeteraque ignota ...

S. *ſphaericum* trunco erecto ſubſimplici, foliis ſpatulato- acuminatis, capſulae cylindricae apophyſi globoſa, operculo obtuſo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 111. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 46. *t.* 16. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 55. *Swarz.*

Swarz. Prodr. Musc. Suec. p. 22. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1174. *Engl. Bot. t.* 785. *Turn. Musc. Hib. p.* 15. *Schum. pl. Seel. p.* II. *p.* 39. — *Dill. Hist. Musc.* 344. *t.* 44. *f.* 4. fide propriorum Dillenii exemplariorum. *Turner.*

In Angliae ſeptentrionalis putridis ſpongioſis jamdiu *Dillenius* et *Brown* inuenerunt; e recentioribus autem *Swarz* in turfoſis Alpium Lapponiae Luleenſis primus iterum obſeruauit; inde in Hercyniâ *Ehrhardt*, in Carniolià *Wulfen*, in Alpibus Styriae prope *Judenburg* copioſe *Schwägrichen*, in Sudetum montibus *Ludwig*, in turfoſis Seelandiae circa Hafniam *Wahl.* In Alpibus Scotiae *Buchanan*, Cambrobritanniae *Griffith*, et ericetis montoſis Hiberniae *Turner.* Junio capſulae vigent. ♃

Periſtomatis dentes ſedecim geminati longiuſculi.

Summopere variat longitudine et craſſitie pedunculi, nam et ſemunciales vidi et tripollicares. Ex Herbario clar *Desfontaines* ſpecimina mecum communicata ſunt omnium tenuiſſimis filiformibus pedunculis. Contra ſpecimina in Sudetibus lecta ſetis craſſioribus ſtrictis, breuioribus ſeſe diſtinguunt et ſpeciem diuerſam ſimulant.

S. *gracile* caule erecto ſimplici, foliis apice ſubſerratis, pedunculo, debili apice viridulo, capſulae ſubcylindricae apophyſi ſubgloboſâ, columnulâ in diſcum maximum ſuperne dilatatâ.

Splachnum gracile caule ſimplici, foliis patentibus, ouatis acuminatis apice ſubſerratis, pedunculo elongato flexuoſo debili, capſulae cylindricae apophyſi globoſâ ferrugineâ. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* 10. *f.* 5. *S. gracile Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1174. — *S. vasculoſum. Huds. fl. Angl. p.* 469. *Light. fl. Scot. p.* 697 excl. Synonym. *With.* 791. *Hull.* 245.

Germ. *Schlankes Schirmmoos.* Gall. *Splanc grêle.* Angl. *Zigzag Gland-moss.*

In ericetis montoſis Angliae, Scotiae, Hiberniae et in Inſulâ *Skye* habitat Jam anno 1782 *Burgass* legit. In Sudetum montibus *Riesengebürge* dictis nuperius etiam Ludwig inuenit. E fimo vaccino, vt et praecedens, oritur. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Truncus

Truncus paruus, erectus, basi ferrugineo-tomentosus. Folia spatulato-lanceolata, acuminata, apicem versus serrulata, ductulorum fasciculo crasso in inferioribus ante apicem euanescente, in perichaetialibus vero in acumen longiusculum producto instructis. Pedunculi vnciam sescunciam longi, flexuosi, graciles, dilute crocei, at apice proxime sub apophysi laete viridantes. Capsula subcylindrica, in medio paulum coarctata, imo euacuata fere cyathiformis, viridi-fusca. Apophysis ex obouato rotunda, atro-purpurea vel nigricans, diametro thecâ paulo latiore. Columnula in discum latissimum orificum fere claudentem dilatata. Peristomatis dentes sedecim, geminati, separabiles, reflexi, fere thecae longitudine, ferruginei.

Talis est stirps, quam sub nomine *S. gracile* Dicksoni in Sudetibus lectam accepi: An eadem sit ac Dicksoniana, quam nondum vidi, quamque a *S. sphaerico* Turnerus non separat, affirmare non ausim. Nostra certe distincta.

S. *vasculosum* trunco erecto simplici, foliis ouatis obtusis, capsulae cylindricae apophysi subglobosa, operculo obtuso breui. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 110., excluso Synonymo Lightfootii quod ad praecedens pertinet. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 44. *t.* 15. *Ejusd. sp. Musc. p.* 53. *Swarz. Musc. p.* 23. *Ehrh. Hann. Mag.* 1784. *s.* 9. *p.* 142.

In paludibus caespitosis Sueciae, Islandiae, et in monte Bructero Hercyniae habitat.

Peristomatis dentes sedecim, geminati, vix separabiles, striati, aurantiaci.

3° *Apophysi ampullaeformi.*

S. *ampullaceum* trunco erecto subdiuiso, foliis ouato-lanceolatis integris serratisque, capsulae erectae cylindricae apophysi obuerse ampullaeformi, operculo conuexo. *Musc. Recent. V.* II. *p.* 109. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p* 41. *t.* 14. *Ejusd. sp. Musc. p.* 53. *Swarz. Musc. Suec. p.* 23. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1175. — *Dill. Hist. Musc. p.* 343. *t.* 44. *f.* 3.

In

In paludofis turfofis totius Europae, Afiae feptentrionalis et Penfyluaniae habitat. Ad radices Caucafi prope *Derbent* et in Ingriâ prope *Kalinkam Buxbaum* legit. *Cent.* II. *p.* 2. *t.* I. *f.* 2. E recentioribus *Funk* in monte Pinifero Franconiae *Schleicher* in Jurae torfaceis, *Larbre* in Montis Aurei Auerniae rupe *Sanadoire* dictae etc. legerunt. Julio capfulas maturat. ♃

Periftomatis dentes fedecim geminati, vix feparabiles, reflexi.

S. *Bauaricum* trunco erecto fimplici, foliis ferrulatis piliferis, apophyfi fanguineâ. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 114. *Schrank.* vt e fpeciminibus video quae prope Halam Saxonum lecta mecum fub hoc nomine communicata funt, nihil aliud eft quam *S. ampullacei* varietas foliis dentatis, thecae apophyfi fanguineo-rubrâ. Haec varietas in paludibus Succiae haud infrequens *Linn. amoen. Acad.* VI. *p.* 82 qui *Splachnum* noftrum apophyfi atropurpureâ ludere affirmat. α BAVARICUM.

† S. *Turnerianum* caule fimplici abbreuiato, foliis ouato-lanceolatis acuminatis fubdenticulatis, apophyfi obuerfe ampullaeformi colloque longo capfulâ ouato-cylindracea. *Dicks. fasc.* II. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* 10. *f.* 11.

Splachnum Turnerianum apophyfi obouatâ viridi, capfulâ ouato-cylindraceâ pedicellata, foliis lanceolatis acutis fubferratis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1176. *Engl. Bot. t.* 1116. *S. fagittifolium With.* 791. *t.* 18. *f.* 2 male. — *S. ampullaceum β minus* pedicello vix vnguiculari, ftaturâ graciliore. *Turn. Musc. Hib. p.* 16.

Germ. *Turners Schirmmoos.* Gall. *Splanc de Turner.* Angl. *Turnerian Gland-moss.*

In paludibus montofis Britanniae habitat. *Turner* et *Soverby* inter *Exeter* et *Sydmouth* in colle inuenerunt, vt et in Walliâ feptentrionali *Griffith.* Maio, Junio floret. ♃

"Caules breuiffimi, fimpliciffimi. Folia lanceolata, acuta, medio dilatata, reticulata; fuperiora apicem verfus ferrata. Pedicellus haud vncialis, rectus, ruber, apice virens. Apophyfis dilute viridis, obouata, gracilis. Capfula fusca, ouato-cylindracea, craffitudine fere apophyfeos, pe-

 dicello

dicello breui fusco insidens. Operculum rufum planiusculum. Peristomium luteum demum reflexum.

Vix a praecedente, e Swarzii et ipsius detectoris Turneri sententiâ, specie diuersum.

4° *Apophysi vmbraculiformi.*

S. *luteum* trunco erecto simplici, foliis obouatis, perichaetialibus piliferis integerrimis, capsulae subcylindricae apophysi vmbraculiformi planiusculâ luteâ. *Musc. Rec. V.* II *p.* 112. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 48. *t.* 17. *Ejusd. sp. Musc. p.* 56. *Swarz. Musc. Suec. p* 22.

In paludosis subalpinis Lapponiae Tornensis Luleensisque et in Westro-Bothnia habitat, vbi *Adlerheim* primus omnium anno 1740 legit. *Montin* postea e Monte *Snirak* retulit. Junio capsulae maturantur. ♃

Peristomatis dentes sedecim, geminati, vix separabiles. Columnula pileolo breui rufo thecae orificio longe supereminente instructa.

Specimina possideo pedunculo semipedali.

S. *rubrum* trunco erecto simplici, foliis obouatis, perichaetialibus piliferis serrulatis, capsulae ouatae apophysi vmbraculiformi conuexâ rubrâ. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 112. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 51. *t.* 18. *Ejusd. sp. Musc. p.* 56. *Swarz. Musc. Suec. p.* 22.

In vdis turfosis subalpinis Islandiae, Norwegiae, Laponiae Luleensis, Finlandiae prope *Abo* et Sibyriae habitat. *Richard Wheels* anno 1693 prope *Portsmund* Norwegiae detexit. Aestate capsulae maturantur. ♃

XVII. CYNODONTIUM.

Cynontodium *Hedw. ſp. Muſc. p.* 57. *Paliſ. Beauv. Prodr. Mouſs. p.* 20. Trichoſtomum et Grimmia. *Shmith. Turn.* Didymodon *Schreb. gen. pl. n.* 1646. *Swarz.* Swarzia. *Hedw. Muſc. frond. V.* II. *p.* 72. *Brid. Muſc. Rec. V.* II. *p.* 117.

Germ. *Spitzzahn, Hundszahn.* Gall. *Cynodon.*

Obs. Nomen Cynontodium Hedwigii in Cynodontium vtpote melioris compoſitionis commutaui.

Periſtoma ſimplex, octo vel ſedecim paribus denticulorum. Theca absque apophyſi.

Flos hermaphroditus terminalis.

1° *Periſtomatis denticulorum paribus octo.*

C. *inclinatum* trunco ſuberecto ramoſo, foliis alternis diſtichis ſemiuaginantibus lineari-ſubulatis; capſulae erectae ſubcylindricae operculo oblique conico.

Cynontodium inclinatum. Hedw. ſp. Muſc. p. 58.

Didymodon inclinatum. Swarz. Muſc. Suec. p. 28.

Swarzia inclinata. Muſc. V. II. *p.* 119. *Hedw. Muſc. frond. V.* II. *p.* 74. *t.* 27. *Röhl. Moosg. p.* 236. — *Grimmia inclinata. Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1193.

Germ. *Gebückter Spitzzahn.* Gall. *Cynodon incliné.*

Ad latera vmbrofa fyluarum Alpinarum in Sueciâ, Scotiâ, Auftriâ, Heluetiâ habitat. Aeftate capfulae vigent. ♃

Periftomatis denticulorum perforatorum ftriatorum paria octo.

† C. *cernuum* trunco erecto ramofo, foliis ouato-lanceolotis apiculatis, capfulae ouatae cernuae pyriformis operculo conoideo.

Cynontodium cernuum foliis lanceolatis apiculatis, fporangii pyriformibus fubpendulis. *Hedw. fp. Musc. p.* 58. *t.* 9. *Schum. pl. Scel. P.* II. *p.* 40.

Didymodon cernuum fubacaule, foliis ouato-lanceolatis carinatis, capfulâ fubnutante ouatâ bafi elongatâ, fetâ apice arcuata. *Swarz. Musc. Suec. p.* 29. *t.* I. *f.* 2.

Germ. *Neigender Spitzzahn.* Gall. *Cynodon penché.*

Ad latera calcarea montium vmbroforum furculis adgregatis habitans primus Swarzius in Sueciâ detexit. Inde in Seelandiâ inter lapides faepius inuenit *Schumacher.* In Alpibus Valefiae inferioris legit etiam *Schleicher* per litteras monens. Octobri capfulae maturae cernuntur. ♃

Radices fibrillofae, ferrugineae, vndique erumpentes. Truncus erectus, primum fimplex, inde innouans, filiformis, rubicundus. Folia ouato-lanceolata, carinata, neruo craffo in apiculum exeunte inftructa. Pedunculus folitarius, erectus, capillaceus, apice incuruus, fescuncialis, biuncialis, rubens. Theca e pedunculo incuruato fubpendula, pyriformis, viridis, tandem fusca. Calyptra non vifa. Annulus elafticus viridi albellus. Operculum exiguum, conoideum, inferne rubellum.

Periftomatis dentes fedecim per paria approximati, erecti, apice attenuato-fubulati, conniuentes, rubri.

2° *Periftomatis denticulorum paribus fedecim.*

C. *capillaceum* trunco erecto fubfimplici, foliis alternis diftichis femiuaginantibus lineari-fubulatis, capfulae erectae fubcylindricae operculo oblique conico.

Cynon-

Cynontodium capillaceum. *Hedw. sp. Musc. p.* 57.

Trichostomum capillaceum. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1236. *Engl. Bot. t.* 1152. *Turn. Musc. frond. Hib. p.* 35.

Swarzia capillacea. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 117. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 70. *t.* 26. — *Didymodon capillaceum. Swarz. Musc. Suec. p.* 28. — *Röhl. Moosgesch Deut. p.* 238.

Germ. *Haarblättriger Spitzzahn.* Gall. *Cynodon capillaire.* Angl. *Capillary Fringe-moss. Smith.*

In Alpibus omnibusque montibus editioribus Europae habitat. Inter nuperiores *Guerin* legit in monte Ventoso Gallo-Prouinciae; *Flörke* in Alpibus Salisburgensibus, *Blandow* in Megapolitano Ducatu prope *Wahran*, *Dejean* in Montibus Bugesiae, ego in Jurâ, Auerniae Alpibus; Thuringiae glareosis, etc. Prope Göttingam in collibus calcareis sed semper absque fructu etiam legerunt. Primo vere capsulae vigent. ♃

Peristomatis denticulorum linearium tenerrimorum paria sedecim.

C. *trifarium* caule erecto ramoso; foliis trifariis lanceolatis et carinato-subulatis, capsulae erectae ouatae operculo oblique conico.

Cynontodium trifarium. *Hedw. sp. Musc. p.* 57.

Trichostomum trifarium. *Smith. fl. Brit. p.* 1235.

Swarzia trifaria. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 120. *t.* II. *f.* 5. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 76. *f.* 28. — *Didymodon trifarium. Swarz. Musc. Suec. p.* 120.

Germ. *Dreyreihiger Spitzzahn.* Gall. *Cynodon trilateral.* Angl. *Three-ranked Fringe-moss. Smith.*

Ad latera agrorum Sueciae et in Angliae et Scotiae ſterilibus montoſis habitat. In Alpibus etiam lectum poſſideo, ſed absque fructu, Ehrhardus primus omnium prope *Upſal* legit. Martio fructificat. ♃

Periſtomatis denticulorum ſubulatorum ſtriatorum paria ſedecim.

Quid eſt *Swarzia radiculoſa*, de quâ olim Hedwigius per litteras monebat? An *Cynodontium cernuum?*

XVIII.

XVIII. D I D Y M O D O N.

Schreb. *Gen. pl. n.* 1646. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 8. *Ejusd. sp. Musc. p.* 101. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 160. *V.* II. *p.* 115. *t.* II. *f.* 4. Cynodontium *Pal. Beauv.* Trichoſtomum *Smith. Turn. Schrad.*

Periſtoma ſimplex. Dentium baſi non connexorum paria ſedecim.

Flos monoicus; masculus gemmiformis alaris terminalisue; foemineus terminalis.

Obſ. Hedwigius *Sp. Musc. p.* 104. errore flores foemineos alares dicit.

D. *puſillum* trunco erecto ſimplici, foliis ex ouato-concauâ baſi ſubulatis, capſulae erectae oblongae operculo oblique roſtrato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 115. *Hedw. Musc. frond V.* I. *p.* 74. *t.* 28. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 104. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 242. *Schumach. Pl. Seel. P.* II. *p.* 41. *Swarz. Musc. Suec. p.* 29.

Trichoſtomum anguſtatum. Schrad. Gmel. Syſt. Nat. V. II. *p.* 1332. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 138, huc certe referendum. *Trichoſtomum puſillum. Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1237.

In arenoſis apricis, ad praecipitia ſcrobium ſeptemtrionem ſpectantium, in Sueciâ, Seelandiâ, Scotiâ, Megapolitano Ducatu, Auſtria, Bauaria circa Ratisbonam legente *Duval*, in Sudetibus, tandem et in Thuringiâ, vbi in ſyluaticis arenoſis prope *Schnepfenthal* abunde legi, habitat. Vere opercula decutit. ☉

Peri-

Peristomatis dentes sedecim ad basin vsque fissi, hinc vere geminati.

Flos masculus gemmiformis alaris.

D. *rigidulum* trunco erecto ramoso, foliis lanceolatis cuspidatis rigidulis; capsulae erectae oblongae operculo subulato incuruiusculo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 116. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 8. *t.* 4. *Ejusd. sp. Musc. p.* 104. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt p.* 12. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 245.

Trichostomum rigidulum. Smith. fl. Brit. V. II *p.* 1238. *Turn. Musc. Hib. p.* 34. *T. angustatum. Schrad. Musc. Rec. V.* II. *p.* 133.

Totius fere Europae incola diu tantum Lipsiae et Gottingae obseruatum. Nuperius autem in Comitatu *Northampton* Angliae et prope Eblanam Hiberniae legit *Brown*: in Gallio-Prouincia prope *Sorgues* amicus *Guerin*, in Delphinatu prope *Pont-Beauvoisin* in cretaceis *Dejean*, ego prope Bernani ad saxa calcarea madida copiose. *Schleicher* etiam in aliis Heluetiae regionibus inuenit. Calcarea, cretacea, muros vetustos, si modo humiditate non careant, praeprimis amat. Primo vere opercula decutit. ♃

Peristomatis denticulorum linearium, rubellorum, leniter striatorum paria 16.

Flos masculus gemmiformis terminalis. *Hedw.*

Color totius plantulae hyalino-glaucescens.

D. *papillosum* trunco erecto ramoso, foliis imbricatis subulatis carinatis, capsulae erectiusculae basi hinc gibbosa operculo conico.

Trichostomum papillosum foliis subulatis carinatis, capsulâ ellipticâ erectiusculâ basi hinc gibbosâ, operculo conico, caule ramoso. *Smith, fl. Brit. V.* III. *p.* 1238.

Bryum papillosum. Musc. Rec. V. IV. *p.* 67. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 12. *t.* XI. *f.* 5.

Germ. *Warztragender Zwillingszahn.* Gall. *Didymode à mamelon.* Angl. *Papillary Fringe-Moos. Smith.*

In turfosis Alpium Scoticarum detexit Dickson. Tempus florescentiae ignotum. ♃

"Caules caespitosi, ramosi, fastigiati, semiunciales, foliosi. Folia saturate viridia, vndique imbricata, erecto-patentia, subulata, carinata, integerrima. Pedicelli terminales, vnciales, erecti, rubri, basi vaginati. Capsula erectiuscula, elliptica, castanea, basi hinc gibbosa, vel subcalcarata. Operculum conicum, colore capsulae. Peristomii dentes 32 erecti, monente Turnero, per paria approximati." *Smith. loc. cit.*

† D. *homomallum* trunco erecto ramoso, foliis e basi lanceolata capillaribus secundis, capsulae erectae oblongae apicem versus angustatae operculo conoideo obliquo.

Didymodon homomallum humile, foliis e latiusculâ lanceolatâ basi capillaribus, ad latus vnum versis, non tortilibus, sporangio erecto oblongo subinaequali; operculo ex annulo conoideo obliquo. *Hedw. sp. Musc. p.* 105. *t.* XXIII. *f.* 1. 2.

Germ. *Einseitiger Zwillingszahn.* Gall. *Didymode unilateral.*

Ad vias decliues in Lusatiae montosis legit Ludwigius vt et *Seliger* in Comitatu Glatzensi. Ego in Alpibus Sanensibus 1796 reperi, postea et in Thuringiae arenosis. Ex aliis regionibus etiam habeo, sed loco speciali non indicato. Aestate capsulae vigent. ♃

Truncus breuis duarum triumue linearum, innouatione diuisus. Folia e basi latiusculâ lanceolato-capillaria, ductulorum fasciculo valido percursa, rigidiuscula, secunda, e lutescente viridia. Pedunculus solitarius, erectus, ab octo ad duodecim lineas longus, aliquando et grandior, ruber, tortilis. Calyptra apice fusca. Theca erecta, oblonga, apicem versus sensim angustata, maturitate fusca. Operculum conoideum, obtusum, leuiter obliquum, rubrum.

Peristoma vt in *D. pusillo* a quo foliis secundis magisque capillaribus, capsulae ore annulato et colore magis lutescente cum splendore quodam differt.

(*e*) Dentibus fiſſis.

XIX. OCTODICERAS *Brid.*

Obs. Nomen Graecae compoſitionis *octies bicornem* ſignificans.

Fiſſidens *Hedw.* Cecalyphum *Palis. Beauv.*

Germ. *Achtgabel.* Gall. *Octodicere.*

Periſtoma ſimplex dentibus octo bifidis, cruribus aequalibus.

Flos monoicus. Masculus gemmiformis alaris; foemineus terminalis.

O. *fiſſidentoides* trunco flexuoſo filiformi ramoſo; foliis ſubdiſtichis, ſuperioribus ſemiuaginantibus lanceolatis; pedunculo in ramulorum extremitate minimo, capſulae obouatae operculo conoideo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 148. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 34. *f.* 15. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 160. *Dill. t.* 33. *f.* 4.

Cecalyphum ſemicompletum. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 51.

Germ. *Spaltzahnartiger Achtgabel.* Gall. *Octodicere fiſſidentoïde.*

In Patagoniae et Prouidentiae Inſulae aquoſis habitat. Florescentiae tempus ignotum. ♃

Periſtomatis dentes octo, profunde bifidi, rutilantes, ſtriati cruribus aequalibus.

Proprium genus conſtituere jamdiu monui, vide *Musc. Rec. V.* II. *p.* 149., et reipſa periſtomatis ſtructura, patria in aquoſis et totus habitus e *Fiſſidentibus* generice ſeparant.

XX. FIS-

XX. FISSIDENS.

Hedw. frond. Musc. V. II. p. 91. Ejusd. sp. Musc. p. 152. Brid Musc. Rec. V. I. p. 162. V. II. p. 139. t. II. f. 17. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 57. Dicranum Schreb. gen. pl. n. 1544.

Perifioma fimplex dentibus fedecim latiusculis, inflexis, bifidis, cruribus inaequalibus.

Flos monoicus, dioicusue. Masculus gemmiformis axillaris intra folii duplicaturam; foemineus fedis incertae.

* *Fronde fimpliciffimâ.*

† F. *exilis* fronde fimpliciffimâ fubdeclinatâ minimâ, foliis paucis lanceolatis diftichis, pedicello terminali, capfulae erectae oblongae operculo acuminato fubcuruo, perifiomii dentibus profunde diuifis.

Fiffidens exilis fubinconfpicuus, foliis paucis lanceolatis diftichis, fporangio oblongo erecto, perifiomii dentibus profunde diuifis. *Hedw. fp Musc. t.* 38. *f.* 1. 2. 3. 4. exclufo Linnaei fynonymo. *Schultz. Prodr. Flor. Stargard. p.* 291.

Dicranum bryoides v. *minus. Turn. Musc. Hibern. p.* 53. *Dicranum viridulum. Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1230.

Bryum viridulum acaule, foliis radicalibus lanceolatis, capfulis erectis oblongis, operculis acuminatis vnguiculatis. *Dicks. fasc.* I. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* I. *f.* 5. — *Bryum paucifolium. Withering.*

Germ. *Kleinlicher Spitzzahn.* Gall. *Fendule fluette.*

In vliginofis faltus *Endfield-Chale*, item prope *Yarmoth*, *Forfar* etc. Britanniae habitat. *Dickfon*, *Turner*, *Donn* legerunt. Nuperius *Schultz* in humidis vmbrofis ad Pagum *Mildenitz* Megapolitani Ducatus inuenit. Vere capfulae vigent. ⊙

Truncus breuiffimus vix octauam lineae partem longus. Folia 3—5 lanceolata, alterne difticha, quartâ parte duplicata, terminalia, extima maxima. Pedunculus bafi rutilans, inde fubluteus, ascendens, fimplex duplexque. Theca oblonga, erecta, viridis, fenio fubfusca, anulo rubro tumescente. Operculum acuminatum, incuruiusculum. Periftomii dentes profunde diuifi, cruribus inaequalibus, tenerrimis, pallidis.

F. *bryodes* fronde fimpliciffimâ fubdeclinatâ, foliis fcalpelliformibus patentibus diftichis, pedunculo terminali, capfulae erectae oblongae operculo e bafi conicâ incuruo, periftomii dentibus profunde diuifis.

Fiffidens bryoides. Musc. Rec. V. II. *p.* 139. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 67. *t.* 29. *Ejusd. fp. Musc. V.* II. *p.* 135. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 283.

Dicranum bryoides. Turn. Musc. Hibern. p. 53. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1232. *Act. Holm.* — *Dicranum viridulum. Swarz. Musc. Suec. p.* 31. *et* 84. *t.* II. *f.* 3.

Hypnum bryoides Linnaei et auctorum, contra celeberrimi Swarzii fententiam huc etiam referendum cenfeo, cum tam vulgarem ftirpem a Linnaeo praeteruifam fuiffe nullatenus probabile eft. — *Sav. fl. Pis. p.* 435. *Fl. Auv. V.* II. *p.* 785. *Dill. Musc. p.* 262. *t.* 34. *f.* 1. *l. c.?*

In vmbrofis fyluarum pomariorumque totius Europae, Afiae et Africae circa Algiriam habitat. Buxbaumius circa Conftantinopolin et ad vtramque Bospori ripam inuenit. *Buxb. Cent.* I. *p.* 44. *t.* 64. *f.* 3. Vere thecae maturantur. ⊙

A praecedente aegre feparo qui ab ifto vix aliter quam fummâ omnium partium exiguitate foliorumque duplicaturâ anguftiore differt. Turnerus conjungit, ipfeque Hedwigius characteres vtriusque fpecificos certos minime tradit vt ex vtriusque definitione et defcriptione cernere eft.

† F. *tamarindifolius* fronde ſimpliciſſimâ ascendente, foliis oblongis ouatis apiculatis diſtichis, pedicello terminali, capſulae cernuae operculo conico.

Dicranum tamarindifolium caule ſimplice, foliis oblongo-ouatis apiculatis, pedicello terminali, capſulae cernuae operculo conico. *Turn. Musc. Hib. p.* 55. *D. tamarindifolium* caule ascendente, foliis diſtichis imbricatis ouatis, pedicello terminali, capſulâ cernua, operculo conico. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1231. — *Hypnum tamarindifolium. Donn. in epiſt.*

Germ. *Tamarindenblättriger Spaltzahn.* Gall. *Fendule à feuilles de Tamarinde.* Angl. *Tamarind leaved Fern Fork-moss.*

In Britanniâ habitat. In Scotia prope *Forfar* primus obſeruauit *G. Donn*, inde prope Eblanam Hiberniae in loco *Cullen-Wood* dicto *Stokes.* Januario fructificat ⊙

Praecedenti ſimillimus, ſed frons vix ſesquilinearis. Folia breuiora latiora, arctius imbricata. Pedicelli ſubtrilineares. Operculum perfecte conicum. *Turn.*

Inter *Fiſſidentem bryoidem* et *F. palmatum* a quo foliis non diuaricatis capſulâ minime arcuata et operculo conico diſtinguitur ſedem tenet. At an ſatis a *bryoide* vi operculi diſtinctum? Nonne in eisdem ſpeciebus partem iſtam formâ et directione ludere videmus.

Vix errabit, qui tres ſpecies hucusque deſcriptas in vnam conjunget, quae *Fiſſidens varius* haud male audiret.

F. *palmatus* fronde ſimpliciſſimâ decumbente, foliis diſtichis diuaricatis ſcalpelliformibus, pedicello terminali, capſulae oblongae arcuatae cernuae operculo longe et oblique ſurſum deorſumue roſtrato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 141. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 69. *f.* 30. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 154.

Fiſſidens incuruus. Stark. per epiſt.

In Jamaicâ *Swarz* detexit; inde in Sudetum montibus cel. *Seliger* nuperius legit. Florescentia. .... ⊙

Periſtomatis dentes ſedecim profunde bifidi, cruribus inaequalibus tenerrimis. Flos masculus terminalis.

In exemplaribus e Sileſia miſſis capſula matura magis nutat. Caetera omni numero conueniunt.

† F. *longifolius* fronde ſimpliciſſimâ decumbente, foliis diſtichis ſublinearibus longiſſimis acutis, pedunculo terminali filiformi, capſula ex ouato rotundâ.

Germ. *Langblättriger Spaltzahn.* Gall. *Fendule à longues feuilles.*

In Hispaniolâ habitat, vnde *Boiteau* retulit, in cujus herbario vidi. Florescentia. .... ⊙

Palmato affinis et forte illius varietas, ſed folia longiora et capſula rotundior ſeparare videntur. Pedunculi terminales, filiformes, leniter inflexi, bilineares, pallidi. Theca collo coarctata.

† F. *osmundioides* fronde ſimplici erectâ, foliis diſtichis lineari-lanceolatis leniſſime apiculatis, pedicello terminali, capſulae ouatae erectae operculo conico-acuminato erectiusculo, periſtomii dentibus non vltra medium fiſſis.

Fiſſidens osmundioides foliis pinnatis leniſſime apiculatis, fructu oblongiusculo terminato. *Hedw. ſp. Musc. p.* 153. *t.* 40. *f.* 7—11. *Schultz. Fl. Starg. p.* 292.

Dicranum osmundioides. *Turn. Musc. Hib. p.* 55. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1233. *Act. Holm.* *Dicranum bryoides* ſurculo ſimplici erecto plano, foliis bifariis lineari-lanceolatis ſubobtuſis, ſetâ terminali, capſulâ ouatâ erectâ, dentibus incuruis. *Swarz. Musc. Suec. p.* 32 *et* 86. *t.* II. *f.* 4.

Hypnum asplenioides. Dicks. faſc II. *pl. Crypt. p.* 10. *t.* V. *f.* 5, excluſo Swarzii ſynonymo. *With.* 843. *Hull.* 268. — *Hypnum bryoides. Ehrh.*

Crypt. 124. — *Hypnum acacioides Linn.* e fide herbarii Dilleniani, *Turner*; ſed icon Dillenii toto coelo, vt et patria diuerſa. *Dill. Muſc. p.* 262. *t.* 34. *f.* 1. *A. B.*

Germ. *Osmundenartiger Spaltzahn.* Gall. *Fendule osmundioide.* Angl. *Cloſe leaved Fern Fork-moos.*

In torfaceis Sueciae et paludoſis alpinis Scotiae prope *Ben-Lomon* primum obſeruatus eſt, inde in *Carnarvonshire* et in Hiberniâ *Turner* legit; nuperius autem in Ducatu Megapolitano circa *Schwerin*, *Malchin* etc. copioſe legit *Blandow*. Caespitoſe habitat. Vere et aeſtate capſulae vigent ♃

Truncus erectus, ſimplex, linearis, complanatus, circiter ſemuncialis Folia diſticha, ſcalpelliformia, lanceolata, apice obtuſiuſcula vel leniſſime apiculata, a baſi vsque ad medium duplicata, ſurculum duplicaturis ſemiamplectentia, inferiora acuta, laete viridia. Pedunculus erectus terminalis ſolitarius, rubens, trunco longior. Capſula oblonge cylindracea, maturitate ouata, rubra. Operculum conico-acuminatum, erectum, pallidum. Calyptra ſubulata.

Periſtomatis dentes ſedecim non vltra medium bifidi, erecti, transverſim ſtriati, ſanguinei, cruribus ſubaequalibus, breuibus, inflexis.

† F. *elegans* fronde ſimpliciſſimâ erectâ, foliis arcte diſtichis lineari-lanceolatis, pinnis vltra viginti, pedicello terminali, capſulae erectae obouatae operculo e baſi conicâ longe roſtrato.

Germ. *Zierlicher Spaltzahn.* Gall. *Fendule élegante.*

In Hispaniolâ habitat. Amicus *Boiteau* benigne communicauit. Florescentia. ... ♃

Frons elegans lineas octo ad vnciam longa. Pinnae approximatae, lineares, obtuſae, viginti plures numero. Capſula erecta, obouata, oliuacea, ſub collo anguſtata. Periſtomii dentes ſaturate purpurei, profunde bifidi, aliquando reflexi. Caetera cum praecedente optime conueniunt. An mera illius varietas?

F. *poly-*

F. *polypodioides* fronde fimpliciffimâ erectâ, foliis diftichis fcalpelliformibus, pedicello fubterminali, capfulae erectae irregulariter fubpyriformis operculo oblique ariftato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 141. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 65. *t.* 27. *Ejusd. fp. Musc. p.* 154.

In Jamaicâ habitat. Plura nescimus ♃

Periftomii dentes bifidi, cruribus longiffimis, tenuiffimis, fubaequalibus, ftriatis, ficcitate exfertis.

F. *taxifolius* fronde fimpliciffima fuberecta, foliis diftichis ouato-lanceolatis apiculatis pedunculo fubradicante, capfulae fubnutantis oblongae operculo roftellato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 142. *Röhl. Moosgefch. Deut. p.* 288.

Fiffidens taxifolius trunculo fimplici erecto pinnatifolio e bafi innovante et frugifero, pedunculorum extremitate incuruatâ. *Hedw. Musc. fpec. p.* 155. *t.* 39. *f.* 1—5.

Dicranum taxifolium. Swarz. Musc. Suec. p. 31. *Turn. Musc. Hib. p.* 56. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1233.

Hypnum taxifolium Linn. Fl. Nord - France p. 433. *Fl. Auv. V.* II. *p.* 785. *Sav. fl. Pis. p.* 433. — *Dill. Musc. p.* 263. *t.* 34. *f.* 2.

In vdis graminofis Europae vel calidioris vt circa Pifam, praeterea Islandiae et Americae feptentrionalis habitat. Vere fructus maturatur. ♃

Periftomii dentes ad medium circiter bifidi, rubri, ftriati, cruribus diuergentibus inaequalibus.

† F. *fubbafilaris* fronde fimpliciffimâ erectâ, foliis diftichis, ouato-lanceolatis, obtufiusculis, pedicello fubbafilari, capfulae erectae oblongae operculo roftellato incuruo.

Fiffidens fubbafilaris trunco erecto fimplici pinnatifolio fupra bafin frugifero, pedunculo fporangioque oblongo erecto. *Hedw. fp. Musc. p.* 155. *t.* 39. *f.* 6—9. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 295.

Germ.

Germ. *Grundſtieliger Spaltzahn.* Gall. *Fendule ſubradicale.*

In Penſyluania prope *Lancaſter*, *Mühlenberg* inueniente et *Schwägrichen* communicante, praeterea in Monte *Grand-Father* Carolinae, vbi *Michaux* denſis indefinitisque caespitibus viuentem obſeruauit, habitat. Tempus floreſcentiae auctores ſilent. ♃

Truncus erectus, quatuor ſex lineas longus, ſimpliciſſimus. Folia arcte diſticha, ouato-lanceolata, apice obtuſiuscula. Pedunculus paulo infra frondis medium erectus, vix quartam vnciae partem metiens, rubellus. Capſula erecta, oblonga, maturitate oliuacea. Operculum e baſi conicâ in roſtrum ſaepius incuruum productum. Calyptra non viſa.

Periſtomatis dentes ſedecim bifidi, cruribus inaequalibus rubris, tenerrime ſtriatis.

Fiſſidens dubius caule ſimplici diuiſoque erecto, foliis lanceolatis alternatim pinnatis ſubimbricatis apice obtuſiusculis et margine ſerratis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 57.

Clariſſimus auctor qui ex Americâ foederatâ, at fructu carentem, retulit pro merâ praecedentis varietate habendum eſſe cenſet, quamuis folia ſerrata diſſuadeant.

** *Fronde ſimplici ramoſâque.*

F. *asplenioides* fronde ſimplici ramoſâque erectâ, foliis diſtichis lanceolatis ſubuaginantibus ſiccitate criſpeſcentibus, pedunculo terminali, capſulae erectae obouatae, operculo conico acuminato. *Musc. Rec. V* II. *p.* 144. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 65. *t.* 28. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 156. vbique excluſo Dickſoni ſynonymo. *Prodr. fl. Cap. P.* II. *p.* 175.

In Jamaicâ primus omnium *Swarz* legit; ad Caput Bonae Spei *Thunberg*, in rupibus ſpeluncisque madidis Inſularum Bourbonis et Franciae *Bory de St. Vincent* ſed absque fructu. Nec noſtra Europa illo caret, quandoquidem in monte *Arennig* Walliae lectum optimus *Green* miſit. Tempus floreſcentiae ignotum. ⊙?

Perifiomatis dentes fedecim bifidi, cruribus fubaequalibus, amoene rutilantes, extremitate pallidi, transuerfim ftriati.

Foliorum extremitates in exemplaribus Africanis in fpiras regulares contorquentur, cum in Europaeis vix crispescant. Pedunculus faepe gemellus.

† F. *grandifrons* fronde fimplici ramofâque erectâ grandiffima, foliis diftichis approximatis lineari- lanceolatis acutis fubfalcatis ficcitate humiditateque planiusculis. ....

Germ. *Grofsftämmiger Spaltzahn.* Gall. *Fendule à grande tige.*

In Nouâ Angliâ habitat. Parifiis donatum accepi. ♃

Praecedenti adeo fimilis vt vix aliter quam caule ramofiore quadruplo majore duas ad tres vncias metiente et foliis femper patentiusculis, ficcitate non crispabilibus, fubfalcatis differt. In praecedente folia humiditate remotâ apice fpiraliter contorquentur totaque frons excauatur; contra in ftirpe noftrâ foliorum extremitates vix crispescunt fronsque planiuscula remanet. Caeterum capfulam non vidi, quae characteres potiores ad fpeciem propriam conftituendam forfan praeberet. Vt vt fit, habitus grandior, ramofus, elegantiffimus ab omnibus congeneribus facile diftinguit.

F. *ferrulatus* fronde fimplici ramofâque erectâ latiffima concaua incuruâ, foliis diftichis approximatis lingulatis apice obtufiusculo ferrulatis. ...

Germ. *Gezähnter Spaltzahn.* Gall. *Fendule ferrulée.*

In Infula *Teneriffe* prope arcem *Fort de Laguna* dictum caespitofe crescente inuenit *Bory de St. Vincent* mecumque communicauit. Florescentia. ... ♃

Specimina quamuis fructu carentia fpeciem diftinctam effe docent. Frons fimplex vel fub apicem ramofa latiffima, vnciam fescunciam longa, humiditate ac ficcitate pariter concaua, incurua. Folia ejusdem formae ac in congeneribus, latiuscula, linguaeformia, obtufiuscula, apice plus minus euidenter ferrulata, vnde facile dignoscitur.

Stirps

Stirps elegantiſſima, facies lubrica, amoene virens, totius familiae pulcherrima.

F. *adianthoides* fronde ſimplici ramoſâque erecta, foliis diſtichis imbricatis ſcalpelliformibus, pedunculo axillari; capſulae obliquae ouatae operculo longiroſtro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 145. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 295. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 62. *t.* 26. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 157.

Dicranum adianthoides. Swarz. Musc. Suec. p. 31. *Turn. Musc. Hib. p.* 57. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1234.

Hypnum adianthoides. Linn. Fl. Auv. V. II. *p.* 786. *Sav. fl. Piſ. p.* 435. — *Dill. Musc. p.* 264. *t.* 34. *f.* 3.

In paludibus, torfaceis, ſcuturiginoſis totius Europae a Lapponiâ ad Etruriam habitat. Aprili capſulae vigent ♃.

Periſtomatis dentes ſedecim bifidi, ſtriati, crure altero breuiore.

F. *acacioides* fronde ſimplici ramoſâque erectâ, foliis diſtichis ouatis, acutis, pedunculo terminali breuiſſimo, capſula erecta vrceolata. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 147. *Linn.* — *Dill. Musc. p.* 265. *t.* 34. *f.* 4.

In Patagonia habitat. Caetera ignorantur ♃.

Obs. Nullum genus muscorum tam belle diſtinxit natura adeoque ſolemni more ſancivit, et tamen nullum adeo Methodiſtarum curâ vel incuria deturpatum eſt, nunc omnino deletum *Dicranorum*que jam nimium numeroſam gentem ditans, nunc *Dicrani* ſpecies plures immerito ſibi vindicans et aſſocians. Quin et Hedwigius ipſe veros *Fiſſidentis* characteres praeteruidit, nempe periſtomii dentium crura diuergentia plus minus inaequalia et florem masculum intra folii duplicaturam ſemper latitantem, ne de habitu frondiformi in hoc genere ſolemni loquar. Quaecumque vt igitur ſexûs ratio et floreſcentiae forma, omnis muscus periſtomate dentibus bifidis gaudens at duobus illis characteribus carens nullo modo *Fiſſidens* erit, ſed *Dicranum* genus toto coelo diuerſum, habitu diſtinctum, nullo modo cum *Fiſſidente* conjungendum, quod omnes familiae noſtrae ſcrutatores monitos volo.

XXI. DICRANUM.

Schreb. *Gen. pl. n.* 1644. *Hedw. fund.* Musc. *V.* II. *p.* 91. *Ejusdem ſp. Musc. p.* 126. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 163. *V.* II. *p.* 154. *t.* III. *f.* 13. Dicranum et Cecalyphum. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 53.

Periſtoma ſimplex dentibus ſedecim, breuioribus, inflexis, bifidis, cruribus aequalibus.

Flos dioicus, rarius monoicus. Masculus capituliformis, gemmiformisue ſedis incertae; foemineus terminalis.

1° *Capſulâ ſine apophyſi.*

(*) *Foliis ſecundis vel ſubſecundis.*

D. *ſcoparium* trunco ascendente ramoſo, foliis ſecundis ſubulato-carinatis obſcure ſerrulatis, perichaetialibus vaginantibus interioribus crinitis, pedunculis ſolitariis, capſulae ſubobliquae oblongo-cylindricae operculo roſtrato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 155. *Röhl. Moosg. Deutſch. p.* 318.

Dicranum ſcoparium trunco ascendente ramoſo, foliis ſecundis recurvatis, pedunculis adgregatis, ſporangiis erectiusculis. *Hedw. ſp. Musc. p.* 126. *Ejusd. Musc.* II. *p.* 92. *t.* 8. *f.* 41. 42. *Swarz. Musc. Suec. p.* 34. *Turn. Musc. Hib. p.* 58. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1201. *Rich. fl. Amer. Bor. V.* II. *p.* 297. — *Cecalyphum ſcoparium. Pal. Beauv. Prodr. p.* 51.

Bryum ſcoparium. Linn. Ort. Cont. fl. Hispan. t. V. *p.* 466. *Sav. fl. Pis.*

Pis. p. 428. *Prodr. fl. Cap. P.* II. *p.* 134. — *Dill. Musc. p.* 357. *t.* 46. *f.* 16. A. B.

In Syluis et campeſtribus totius Europae et auſtralioris, cum *Savi* ad Piſas legerit, *Seezen* in monte Haemo Romeliae, *Buxbaum* in Thracia, vulgare eſt. Praeterea in Orientis ericetis auctore Buxbaumio, in Africa ad Caput Bonae Spei, in Carolina tandem, Virginia, Penſyluania et Groenlandia habitat, totius orbis incola. In ſummas Alpes etiam ascendit, vbi cum *Hypno-cupreſſiformi*, *Encalyptâ vulgari* et *lanceolatâ*, *Grimmia apocarpa Dicrano fragili* etc. miſere et rarius fructificans viuit. Vere capſulae vigent. ♃

Pedunculos ſaepe approximatos numquam tamen vere adgregatos nempe ex eodem perichaetio erumpentes vidi; hinc Swarzius etiam ſetas ſolitarias dicit Folia perichaetialia numeroſa, in cylindrum conuoluta, intimis latiusculis, ex apice obtuſiusculo productionem criniformem emittentia, plerumque fasciculata, aliquando tamen vel ductulorum fasciculo prorſus carentia, vel eo longe ante apicem euanescente donata.

Innumeras hujus ſpeciei varietates enumerare operae pretium non eſt; praecipuas tantum hîc recenſere ſat erit.

D. ſcoparium α orthophyllum foliis vix ſecundis, pedunculis ſolitariis ex axillis. α ORTOPHYLLUM.

D. ſcoparium β conuolutum foliis vix ſecundis obſcure ſerrulatis, foliis in ramorum apice conuolutis. β CONVOLUTUM.

D. ſcoparium γ faſtigiatum foliis ſecundis argute ſerrultis, pedunculis approximatis. γ FASTIGIATUM

D. ſcoparium δ atratum foliis ſecundis, inferioribus omnibus atris. δ ATRATUM.

D. ſcoparium ε curuulum foliis valde falcatis ſubundulatis, pedunculis ſolitariis. ε CURVULUM.

Omnes hae varietates in Thuringiae ſyluis vulgares.

D. ſcoparium ζ recuruatum. — *Dicranum recuruatum* trunco decumbente recuruato ramoſo, foliis lanceolato-ſubulatis falcatis ſerratis ſecundis; ζ RECURVATUM.

dis; capſulae ſubobliquae oblongo-cylindricae operculo ſubulato. *Schultz. fl. Stargard. p. 295.*

In paludoſis ſyluaticis ad ſaxa arborumque radices prope *Neubrandenburg* etc. habitat. Julio cum capſulis operculatis lectum eſt.

Hic muſcus quem benigne communicauit auctor vix aliud eſt quam *Scoparii* varietas, a quo caule longiore baſi decumbente horſum vorſum flexo foliisque longioribus tenuioribus arcuatim falcatis exacte ſecundis differt. Diſcrimen ſpecificum genuinum deeſt.

† D. *polyſetum* trunco aſcendente ramoſo, foliis ſecundis ſubulato carinatis argute ſerrulatis, perichaetialibus vaginantibus, interioribus latiſſimis longius crinitis, pedunculis aggregatis, capſulae ſubobliquae oblongo-cylindricae operculo roſtrato.

Germ. *Vielſtieliger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque multiflore.*

E Palatinatu cel. *Röhling* miſit. ♃

Pedunculi conſtanter aggregati, folia latiora argutiſſime ſerrulata, perichaetialia tandem interiora latiſſima a *D. ſcopario* ſeparare videntur.

Huc procul dubio referendum eſt

Dicranum majus caule ramoſo erecto recuruo, foliis lanceolato-ſubulatis, falcatis pedicellis aggregatis, capſula obliqua operculo ſubulato. *Turn. Musc. Hibern. p. 59. Smith. fl. Brit. V.* III *p.* 1202. *Dill. Musc. p.* 357. *t.* 46. *f.* 16. *D.*

In rupibus marinis prope *Bangor* Turner legit, vt et *Stokes* prope *Bantry* Hiberniae. Primus omnium autem inuenit *Richardſon*, a quo Dillenius accepit.

"Caules ramoſi, erecti, ſubrecurui, palmares et vltra; folia e baſi lanceolata longe acuminata, longitudinaliter complicata, apicem verſus ſerrata, ſecunda, falcata, approximata, rigidiuſcula, neruo vſque ad apicem percurrente inſtructa, madore pallide ſed laete viridia, ſiccitate fuſceſcentia; perichaetialia circa pedunculi baſin conuoluta, lata, oblonga, rotundata, obſolete conniuentia, ariſtâ longâ minute ſerrulatâ termi-

terminata; pedicelli bini vel terni raro ſolitarii laterales terminalesque; capſulae oblongo- cylindraceae, juniores virides, obliquae; adultiores dilute fuscae, arcuatae; operçulum capſulae fere longitudine ſubulatum, obliquum; calyptra ſubulata capſulam totam operiens, lateraliter fiſſilis. *Turn. loc. cit.*

"A *D. ſcopario* et *vndulato* ſtatura majore, foliis omnibus ſecundis falcatis, per totam longitudinem complicatis numquam vndulatis differt." *Ibid.*

† D. *rugoſum* trunco erecto ramoſo, foliis confertis lanceolatis ſecundis rugoſis margine et carinâ argute ſerrulatis ſiccitate ſubcriſpis, perichaetialibus interioribus latiſſimis longius crinitis, pedunculis adgregatis, capſulae ſubobliquae oblongo- cylindraceae operculo roſtrato.

Dicranum polyſetum ſurculis erectis ramoſis, foliis confertis lanceolatis acuminatis planis vndulatis ſubſecundis, ſetis adgregatis. *Swarz. Muſc. p.* 34 *et* 87. *t.* III. *f.* 5; excluſo Synonymo Schraderi. — *D. polyſetum. Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 297.

D. vndulatum caule erecto ramoſo, foliis lanceolatis ſerratis vndulatis; pedicellis aggregatis operculo ſubulato. *Turn. Muſc. Hib. p.* 59. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1203. excluſo Schraderi Synonymo. *Dill. Muſc. p.* 357. *t.* 46. *f.* 16. *C.*

Bryum rugoſum. Hoffm.

Germ. *Runzlichter Gabelzahn.* Gall. *Biſurque ridée.*

In Sueciae, Scotiae prope *Forfar* inueniente *Donn*, Thuringiae prope *Schwarzwäld*, et Palatinatûs, vnde *Röhling* miſit, ſyluis vmbroſis abiegnis et vliginoſis alpinis habitat. In Canadá etiam lectum eſt. Aeſtate fructificat. ♃

Truncus ramoſus ſaepe quadripollicaris. Folia conferta; lanceolato-ſubulata, ſecunda carinâ et marginibus argutiſſime et euidentiſſime ſerrulata, rugoſa, ſiccitate apice criſpula ſubintorta. Perichaetialia vaginantia, interiora latiſſima, mediocriter crinita. Capſula vt in praecedente a quo

vix

vix aliter quam foliis ſummopere rugoſis, crispabilibus et carinâ valde ſcabris differt. Pedunculos ſeptem ex eodem perichaetio emergentes vidi.

D. *polyſetum* Swarzii huc referre ſuſtinui ob ſetas aggregatas quae in *D. vndulato* Schraderi, vt in ſpeciminibus ab ipſo detectore communicatis video, ſemper ſolitariae et longe tenuiores ſunt. In deſcriptione ſuâ Schraderus etiam ſetas aggregatas minime dicit.

D. *vndulatum* trunco erecto ramoſo, foliis confertis lanceolatis obtuſiuſculis vndulatis ſuberectis vix ſerrulatis; perichaetio paruo immerſo; pedunculis ſolitariis tenuibus, capſulae ouato-oblongae cernuae operculo roſtrato. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 157. *Röhl. Mooſgeſch. Deut. p.* 336. *Schrad. ſp. fl. Germ. p.* 59. *Schumach. Pl. Seel. P.* II. *p.* 55.

In Hercyniae vliginoſis turfoſis prope *Blankenburg*, Heluetiâ vnde *Schleicher* miſit et in Seelandiâ habitat. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Abunde a praecedente omnibusque congeneribus, vt ex optimâ Schraderi deſcriptione patet, differt foliis potius erectis quam ſecundis, brevioribus, non falcatis, vix ſub optima lente carinâ et margine ſerrulatis, leniſſime vndulatis, ſiccitate in ramorum apice conniuentibus; perichaetio longe minore quam in praecedentibus intra folia immerſo, perichaetialibus interioribus breuiſſime crinitis, pedunculis tandem ſolitariis, gracilioribus et thecâ magis ouata. — Color ſtirpis ferrugineo-rufescens.

Eundem ad praecedens reſpectum ſeruat quam *D. ſcoparium* et *polyſetum*.

† D. *congeſtum* trunco ramoſo, foliis in ramorum faſtigiatorum apice congeſta ſecundis lineari-lanceolatis ſubulatis tenuiſſime ſerrulatis crispulis, capſulae ouato-oblongae cernuae operculo roſtrato.

Germ. *Zuſammengehäufter Gabelzahn.* Gall. *Fendule ramaſſée.*

In Jurae ſyluis detexit amicus *Déjean* et benigne communicauit. Aeſtate fructificat. ♃

Truncus erectus tomento ferrugineo obſitus, diuiſus, ramis faſtigiatis vnciam vnam ad tres metiens. Folia in trunco ſparſa, circa ramorum apicem vero congeſta, ſecunda, e baſi latiusculâ ſenſim lineari-lanceolata, ſubulata, ſub lente marginibus et carina tenuiter ſerrulata, ductulorum fasciculo craſſo viridi-fusco inſtructa, ſuperiora amoeniſſime viridia, inferiore ſordide ferruginea, omnia ſiccitate leniter crispescentia. Perichaetialia non arcte vaginantia, exteriora longiſſime ſubulata. Pedunculus e ſummitate erectus ſolitarius gemellusue, ſemuncialis, e luteolo rubellus, vix tortilis. Theca ouato-oblonga, cernua, ſenio fusca. Operculum e baſi conuexâ rutilante longe roſtratum pallidum. Periſtomatis dentes non adeo rubelli, vt in congeneribus ſed albicantes, ſemibifidi.

† D. *rupeſtre* trunco ascendente ramoſo, foliis ſecundis ſubulato-carinatis integerrimis, perichaetialibus ſubuaginantibus paucis, interioribus longiſſime crinitis, pedunculis ſolitariis, capſulae oblongo-cylindraceae cernuae operculo roſtrato.

Germ. *Felſen-Gabelzahn.* Gall. *Bifurque des roches.*

In ſaltu Thuringico ad rupes editas apricas, numquam vero ad terram legi. Ex Heluctiâ etiam Clar. *Schleicher* miſit. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Species vt videtur diſtinctiſſima. A praecedentibus diſtinguunt. 1º Patria ſemper in rupibus. 2º Habitus longe tenerior, partibus omnibus duplo minoribus, pedunculis ſolitariis, diſtantibus, breuiſſimis, vix ſemuncialibus. 3º Folia ſub optimâ lente minime ſerrulata. 4º Perichaetialia pauciora apicibus patentibus, intima ſemper ductulorum fasciculo inſtructa, in productionem criniformem ipſo folio longiorem ſenſim abeuntia. 5º Capſula ſemper ad angulum fere rectum inclinata. 6º Operculum plerumque recuruiroſtrum.

† D. *fuscescens* caule erecto ramoſo, foliis ſubulatis falcatis, pedicellis ſolitariis, capſulae cernuae operculo ſubulato. *Turn. Musc. Hibern. p.* 60. *t.* 5. *f.* 1.

Dicranum fuscescens caule ramoſo, foliis ſecundis ſubulatis carinatis, pedicellis ſubuaginatis ſolitariis, capſulâ obouatâ arcuatâ ſulcatâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1204.

Germ. *Schwärzlich-brauner Gabelzahn.* Gall. *Biſurque brun-noiratre.* Angl. *Brown Fork-moss.*

In nemoribus, ericetis et rupeſtribus Britanniae habitat. Primus hanc ſpeciem prope Edinam detexit *Smith;* inde in rupibus circa lacum *Lough-Bray* legit *Stokes.* Aeſtate fructificat. ♃

"Caules ſesquiunguiculares, plerumque diuiſi, ~~diuiſi~~, denſe caespitoſi; folia fuscescentia, conferta, longa, integerrima, neruo lato concolore valde obſoleto, complicato-concaua, ſiccitate nequaquam vndulata et raro apice tortilia; perichaetialia anguſta, lanceolata, longe ariſtata, eneruia, pedicello arcte appreſſa ſed neutiquam conuoluta; pedicelli ſolitarii, erecti, vnguiculares, lutei; capſulae obouatae cernuae, maturitate arcuatae, fuscae; operculum ſubulatum capſulam longitudine ſubaequans. — Inter *ſcoparium* et *flagellare* medium; ab hoc vltimo capſulâ cernuâ foliisque ſiccitate non tortilibus differt." *Turn. loc. cit.*

Summa, vt ex iſtâ deſcriptione colligi poteſt, cum praecedente affinitas, et conjunxiſſem, ni color fuscescens in *D. rupeſtri* non praeſens, foliorum neruus obſoletus et perichaetialia interiora eneruia vetarent. Caeterum de ſtirpe non viſâ vix aliquid certi pronuntiare auſim.

D. *flagellare* trunco flexuoſe erecto ramoſo, ſaepius flagellifero, foliis lineari-ſubulatis ſecundis ſubcrispescentibus, capſulae erectae cylindricae operculo longiroſtro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 160. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 328. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *t.* I. *f.* 1. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 130. *Turn. Musc. Hib. p.* 61. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1206.

Bryum flagellare Dicks. Crypt. fasc. III. *p.* 6.

Ad rupes truncosque putridos per totam fere Europam viuit. Paludoſa turfoſa ſyluatica praeprimis amat. E recentioribus *Funk* in monte *Schneeberg* Franconiae legit, *Schleicher* in Heluetiae Alpibus, *Roger* in Jurâ, *Déjean* prope Viennam Delphinatûs ſed ſemper absque fructu *Schulz* in Ducatus

catus Megapolitani ericetis, alii alibi. In torfaceis etiam prope *Matlock* et in monte *Ben Navis* Britanniae repertum eſt. Tandem et in Inſulâ *Teneriffe* cum *Dicrano glauco* promiscue viuit. *Herbar. Rudley.* Aeſtate capſulae vigent. ♃

Planta polymorpha, foliis magis minusue crispabilibus ludens, nunc innouationes plures erectas, ſtrictas, foliis oblongis breuioribus caulinis valde diſſimilibus veſtitas, flagelliformes ſub apicem ramorum emittens; nunc iis prorſus carens. Hanc vltimam varietatem pro *D. interrupto* Dillenii *t.* 47. *f.* 38 ego aliique perperam habuimus, ſed planta Dilleniana, vt jamjam videbimus, diſtinctiſſima.

D. *interruptum* trunco erecto ramoſo, foliis capillaribus ſecundis falcatis, interrupte congeſtas, ſiccitate ſummopere crispis, capſulae erectae ſubcylindricae operculo roſtrato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 159. *Röhl. Moosges. Deut. p.* 350. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1205 excluſo ſynonymo Hedwigii.

Dicranum falcatum ramoſum, erectum, foliis contabulatis, ſetaceis, ſubſecundis, arefactione crispis, capſulis oblongis. *Vill. pl. Dauph. V.* III. *p.* 877. — *Dill. Musc. p.* 376. *t.* 47. *f.* 38.

In Monte *Snowdon* Walliae Dillenius primus omnium legit. Nuperius in Alpibus Salisburgenſibus vnde cel. *Flörke* miſit et in montibus Prouinciae *Champſaur* Delphinatus repertum eſt. Vere capſulae vigent. ♃

Folia e baſi latiusculâ in ſubulam longiſſimam linearem producta, inferiora diuerſimode directa, ſuprema vero prorſus heteromalla, ſiccitate ſummopere crispa ab omnibus congeneribus facile diſtinguunt. Capſula euacuata (talem tantum vidi) erecta, ouata, fuscidula, operculo et periſtomate jam elapſis. Dillenius etiam maturam non vidit. — Nomen omnino conueniens ex habitu peculiari deſumtum aſſeruandum.

† D. *curuatum* trunco ascendente ſimplici, foliis ſecundis e baſi latiusculâ ſenſim lineari-ſubulatis falcatis, capſulae erectae ouatae operculo curviroſtro.

Dicranum curuatum ſemunciale ſubſimplex, foliis heteromallis ductuloſis non tortilibus, ſporangio ouato erecto, operculo roſtrato. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 132. *t.* XXXI. *f.* 7—12. *Schultz. fl. Stargard. p.* 297.

Germ. *Gekrümmter Gabelzahn.* Gall. *Bifurque courbée.*

Ad aggeres viarum cauarum in Bohemia, Sileſiâ, Megapolitano Ducatu et Saxoniâ habitat. Cum *Didymodonte homomallo* promiſcue viuit. Vere capſulae vigent. ♃

Truncus breuis, circiter ſemuncialis, rarius vncialis, aſcendens, in meis ſpeciminibus ſimplex. Folia e baſi latiuſculâ ſenſim in ſubulam linearem falcatam producta, heteromalla, ductulorum faſciculo inſtructa. Pedunculus 4—6 lineas longus, rubellus, ſubtortilis. Capſula erecta, obouata, alter latere compreſſiuſcula, maturitate ferruginea. Operculum e baſi conicâ longe roſtratum roſtello erecto vel obliquo.

Periſtomii dentes profunde rubri, ad medium vsque bifidi, cruribus aequalibus albidis.

† D, *caducum* trunco erecto ramoſo, foliis ſecundis ſubulatis falcatis capillaceis ſubdeciduis, capſulae cylindricae altero latere depreſſae ſubcernuae operculo tenuiſſime roſtrato.

Dicranum interruptum trunco ſimplici diuiſoque, foliis ductuloſis e baſi oblongâ latiuſculâ longo ſubulato- falcatis heteromallis ſubdeciduis, pedunculis pallidis, operculo tenuiter longe roſtrato. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 129. *t.* XXIX. *f.* 8—12. excluſis Dillenianis Bridelianisque ſynonymis. *Schum. fl. Seel. P.* II. *p.* 56.

Germ. *Hinfälliger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque caduque.*

In montoſis ſyluaticis ad arbores putrescentes prope Chemniziam primus Hedwigius legit, inde Cupri monte (*Kupferberg*) Bohemiae *Ludwig*, in der *Luchsburg* Franconiae *Schwägrichen* et in Seelandiâ *Schumacher.* Capſulae Maio maturantur. ♃

Truncus erectus ſimplex diuiſusque. Folia ſecunda e baſi latiuſculâ repente in proceſſum longum ſubulato - capillaceum producta, amoene viridia,

viridia, aeſtate facillime caduca. Pedunculus erectus, ſolitarius, pallidus, ſub apicem rubescens vix tortilis. Capſula ſubcylindrica, cernens latere altero depreſſiore, maturitate fuscella. Operculum e baſi conuexâ fuscâ in roſtrum rubellum tenuiſſimum obliquum producta. Periſtomii dentes breues omnino rubri.

Dolet nomen ſpecificum Hedwigii a me immutari debuiſſe; ſed *Dicranum interruptum* Dillenii cum quo Hedwigius commiscuit omnino retinendum erat; caeterum vereor vt ſatis firmiter a ſequente diſtinctum ſit.

D. *heteromallum* trunco flexuoſe erecto ramoſiusculo, foliis capillaceis ſecundis, pedunculis ſolitariis, capſulae ouatae ſubcernuae operculo roſtellato, periſtomii dentibus cruribus aequalibus longis. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 1[illegible]8. *t.* III. *f.* 18. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 319. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 68. *t.* 26. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 128. *Turn. Musc. Hib. p.* 61. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1204.

Bryum heteromallum. Linn. Fl. Auv. V. II. *p.* 802. — *Dill. Musc. p.* 375. *t.* 47. *f.* 37.

In ſylvis ad truncos arborum, aggeres, vias cauas, per totam Europam habitat ab inſulis *Faeroe* et Ingria ad Thraciam vsque, vbi in pascuis Buxbaumius legit. In Pyrenaeis etiam inueni. Capſulae vere vigent. ♃

A praecedente vix aliter quam habitu tenuiora, trunco plerumque ſimplici, foliis baſi anguſtiore non tam derepente in proceſſum filiformem productis, pedunculis magis rubentibus tortilibusque, capſulis paulo grandioribus, operculo non adeo tenui, periſtomiique dentibus longioribus. An ſufficiens diagnoſis?

Egregiam hujus varietatem trunco purpureo, ramis filiformibus, pedunculis foliisque breuioribus, thecâ purpurascente, et periſtomii dentibus pallide flauescentibus, in pascuis ad Pagum *Ballin* Megapolitanae ditionis repertam fuſius deſcribit *Schultz. Fl. Starg. p.* 296.

† D *ſubulatum* trunco erecto ramoſiusculo, foliis e baſi latiore longiſſime ſubulato capillaceis ſubſecundis, capſulae cernuae ſubcylindricae in

 oper-

operculo roſtellato incuruo, periſtomii dentium cruribus breuibus inaequalibus.

Dicranum ſubulatum trunco bilineari erecto, foliorum ſuperiorum faſciculo longius e paginâ procedente ſubulato, ſporangio cernuo. *Hedw. ſp. Musc. p.* 128. *t.* XXXIIII. *f.* 1—5.

Germ. *Ahlenförmiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque ſubulée.*

In Sueciae humidis primis legit Swarzius, recentius autem in Sudetibus et in *der Iſerwieſe* Sileſiae Ludwigius. Septembri cum ſporangiis maturis repertum eſt. ♃

A praecedente potiſſimum foliorum ſtructurâ differt, quae e baſi latiore fere quadrangulari derepente in ſubulam filiformem longiorem plerumque rufescentem producuntur. Praeterea non tam eleganter heteromallum eſt; imo in ſpeciminibus Suecicis folia vix ad vnum latus reſpiciunt. His adde quod capſula multo magis cernua eſt et periſtomii dentium crura breuiora ſunt et inaequalia contra generis morem. Operculum vt in ſpeciminibus Sileſiacis video, *D. heteromalli,* plerumque tamen magis incuruum.

† D. *orthocarpum* trunco erecto ſimplici tandem innouante foliis lanceolato-ſubulatis ſupremis heteromallis, capſulae oblongo-ouatae erectae operculo roſtrato.

Dicranum orthocarpon erectum, foliis lanceolatis longe acuminatis ductuloſo-faſciculoſis heteromallis, ſporangiis erectis oblongis, operculo roſtrato. *Hedw. ſp. Musc. p.* 131. *t.* XXX. *f.* 1—5. *D. orthocarpon* puſillum, breuicaule, ſimplex, foliis ſetaceis baſi dilatatis ſubheteromallis, pedunculo laterali longiusculo, ſporangio ſuberecto oblongo-ouato, operculo roſtrato. *Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 298.

Germ. *Geradfrüchtiger Gabelzahn.* Gall: *Bifurque à capſule droite.*

Prope *Lancaſter* in Penſyluaniâ et in Carolinae arenoſis habitat. Florescentia. .... ♃

Truncus ſemuncialis, erectus, ſub flore foemineo terminante innouans. Folia e baſi latiusculâ in ſubulam longiſſimam producta, margine inte-

integerrima, ductulorum faſciculo inſtructa, inferiora ſubſecunda, ſuprema omnino heteromalla. Pedunculus erectus, ſolitarius, tener, pallidus, non tortilis. Capſula ouato-oblonga, ſubinaequilateralis, erecta. Operculum e baſi conuexâ longe et oblique roſtratum.

† D. *fagimontanum* trunco erecto flexuoſo ramoſiſſimo, foliis ad ramorum diuiſiones et in apice confertioribus, lineari-ſubulatis ſubſecundis ſerrulatis, capſulae ſubcylindricae cernuae operculo roſtrato.

Germ. *Buchbergs-Gabelzahn.* Gall. *Biſurque du Buchberg.*

In Monte *Buchberg* Bohemiae inuenit Ludwigius et benigne communicauit. Inter muſcos in ſyluis abiegnis Júrae lectos etiam inuenio. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Capſulam *D. ſubulati* habet; at folia manifeſta ſerrulata, vix! ſecunda, ſiccitate non criſpeſcentia, minus denſe congeſta et tantum ad ramorum diuiſiones conferta, habitus tandem diuerſus multo ramoſior ſeparare videntur.

D. *longifolium* trunco erecto ſubſimplici, foliis canaliculatim capillaribus longiſſimis ſecundis exfaſciculatis tenerrime ſerrulatis, capſulae oblongae hinc planiuſculae operculo ſubulato. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 161; excluſo Dickſoni ſynonymo. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 331. *Hedw. frond. V.* III. *p.* 24. *t.* 9. *Ejusd. ſp. Muſc. p.* 130. *Swarz. Muſc. Suec. p.* 34. *Schultz. fl. Starg. p.* 297.

In Sueciâ prope Upſaliam, vbi *Ehrhardt* primus omnium legit, in monte Jurâ auctor *Déjean*, in Monte *Pilat* Galliae Lugdunenſis, in Sudetum montibus vt in *Schneekopf* vbi Ludwigius reperit, tandem in Megapolitano Ducatu prope *Wahren*, *Neubrandenburg* etc. ad terram et ſupra ſaxa ſyluatica habitat. A Martio in Julium nunc cum calyptris, nunc cum thecis deoperculatis occurrit. ♃

Folia omnino exfaſciculata, at plerumque vnum alterumue perichaetialium interiorum neruo manifeſte donatum in productionem longam criniformem excurrente.

Peri-

Periſtomii dentes bifidi cruribus aequalibus incuruis, transuerſim ſtriati, eleganter rubentes.

D *denudatum* trunco erecto ramoſo, foliis ſubſecundis canaliculatis capillaribus integerrimis exfasciculatis ſub ramorum denudatorum apicem ſummopere caducis pedunculis flexuoſis, capſulae oblongo - ouatae operculo ſubulato.

Dicranum flexuoſum. Musc. Recent. V. II. *p.* 163. *Röhl. Moosgeſch. Deutſchl. p.* 329. *Smith Fl. Brit. V.* III. *p.* 1229. *Turn. Musc. Hibern. p.* 74. excluſo ſynonymo Hedwigii, *Swarz. Musc. Suec. p.* 34.

Bryum flexuoſum Linnaei et auctorum plerorumque, vt videtur. — *Dill. Musc. p.* 373. *t.* 47. *f.* 23. *A—E.*

Germ. *Entblößter Gabelzahn.* Gall. *Bifurque dépouillée.*

Ad ligna putrescentia et rupes madidas prope *Dietharz* Thuringiae caespites ingentes formans legi. In Bugeſiae montibus etiam legit *Déjean.* Ex Heluetiâ etiam miſit *Scheicher* in valle *Solaley* ſupra *Bex* ad rupes crescens. Caeterum nulla Europae regio illo carere videtur. Capſulas Octobri inueni alias euacuatas effoetas anni praecedentis, alias vero inchoatas vix maturescentes; hinc primo vere fructus maturari probabile eſt. ♃

Foliorum exfasciculatorum canaliculatim ſubulatorum nec non perichaetialium nonnullorum fasciculo donatorum formâ praecedenti ſimillimum. At habitus longe tenuior quamuis ramoſior, minus heteromallus, capſula euacuata perfecte ouata, pedunculi flexuoſi, praeſertim rami pleri- que in parte ſuperiore ob foliorum ſummopere caducorum jacturam denudati abunde diſtinguunt.

A *Dicrano flexuoſo* Hedwigii, cum quo nunc commutatum nunc conjunctum fuit, vnde ſumma et paene inextricabilis Synonymiae confuſio, foliis exfasciculatis, et toto habitu diſtinctiſſimum. Quin et illud ob folia minime ſecunda ad aliam diuiſionem pertinet.

Nomen triuiale Linnaei retinere non potui, non ſatis certus, an vir maximus noſtram Hedwigianamue ſtirpem prae oculis habuerit? Praeterea planta

planta Hedwigii pedunculos multo magis flexuoſos habet quam noſtra; hinc nomen *flexuoſum* ei magis conuenit.

† D. *faſciatum* trunco aſſurgente ſubdiuiſo, foliis confertis heteromallis canaliculato-ſubulatis exfaſciculatis, perichaetialibus amplis pedunculos ſubgeminos breuiſſimos inuoluentibus, capſulá pyriformi cernuâ.

Dicranum faſciatum trunco reptante radiculoſo ſubdiuiſo, diuiſionibus ſimplicibus erectis, foliis confertiſſimis longis canaliculatis heteromallis, pedunculis vt plurimum geminis inuolutis. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 127. *t.* XXVIII. *f.* 1—4.

Cecalyphum faſciatum. Pal. Beauv. Prodr. Mcuss. p. 51.

Germ. *Bindenförmiger Gabelzahn.* Gall. *Biſurque à bandelettes.*

In Inſulis Maris Pacifici habitat. Plura deſiderantur. ♃

Truncus depreſſus, aſſurgens, ſubdiuiſus, diuiſionibus ſimplicibus radiculoſo-tomentoſis obſcuri coloris. Folia imbricata, conferta e fuſcâ latiuſculâ baſi in ſubulam canaliculatam longiſſimam producta, ad latus vnum verſa, exfaſciculata, pallide viridia. Perichaetialia ampla, conuoluta. Pedunculus plerumque gemellus, terminalis, tres ad quatuor lineas longus, vix perigonialibus ſupereminens, flauo-rubellus. Capſula, vt icon manifeſtat, pyriformi-cernua. Periſtomii dentes ſedecim bifidi cruribus aequalibus. Calyptra et operculum non viſa.

† D. *cygneum* trunco erecto ſub apicem innouante, foliis ſubſecundis lineari-ſubulatis concauis rigidiuſculis exfaſciculatis, pedunculis madore arcuatis, capſulae ouatae operculo conico-roſtrato.

Dicranum cygneum foliis concauo-ſubulatis rigidiuſculis, pedunculis madore incuruatis, ſporangiis ouatis ellipticis operculo conico roſtrato. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 148. *t.* XXXVII.

Germ. *Schwanhälſiger Gabelzahn.* Gall. *Biſurque col de Cygne.*

In Inſulae Hiſpaniolae montibus *des Grandes Anſes* dictis inuenit *Swarz.* Plura neſcimus. ♃

Truncus erectus, vncialis, inde innouationibus longior euadens, purpureus, tomentoſus. Folia e baſi latiuſculâ in acumen longum ſubulatum canaliculatum producta, plerumque ad latus vnum ſpectantia, patentiuscula, rigida, exſaſciculata. Pedunculus terminalis, ſolitarius, ſiccitate exporrectus, madore vero in formam colli cygnei arcuatus, non tortilis. Capſula ouata altero latere conuexiore. Operculum conico-roſtratum baſi amoene rubens. Periſtomatis dentes ſedecim non profundi fiſſi.

Stirps dioica. Flos vtriusque ſaxûs terminalis, maſculus gemmiformis paraphyſibus ſtipatus.

† D. *rigidulum* trunco erecto ſimplici tandem innouante, foliis ſubſecundis e baſi latiuſculâ lineari-ſubulatis carinatis rigidiuſculis capſulae oblongae vel ouatae cernuae operculo conico apice ſubulato rectiuſculo.

Dicranum rigidulum ſurculis ſimplicibus, foliis concauis carinatis apice ſubulatis erectis rigidis, ſeriorum terminalium ſetas aequantium recuruato ſecundis, capſulis ouatis erectiuſculis incuruisque. *Swarz. Musc. Suec. p.* 38. *t.* III. *f.* 7. *D. rigidulum* trunco erecto innouando diuiſo, foliis anguſtis acuminatis faſciculoſis magis minusue curuatis, ſporangiis erecto-cernuis operculo roſtrato. *Hedw. ſp. Musc. p.* 134. *t.* XXXII. *f.* 8—12. *Turn. Musc. Hib. p.* 62. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1211.

Germ. *Steifer Gabelzahn.* Gall. *Bifurque roide.*

In argilloſis humentibus Sueciae primus omnium legit Schwarzius, inde in Saxoniâ etiam inuentum eſt. In argilloſis Walliae ſeptentrionalis reperit *Davies*, vt in Hiberniâ *Scott* et *Stokes* prope Eblanam et *Templeton* prope Bilfaſt. Vere floret. ♃

Truncus erectus, ſimplex, ſerius innouationes plures longiores, plerumque faſtigiatas, pallide virentes emittens. Folia inferiora e baſi latiuſculâ concaua, carinata, ſubulata, ſubſecunda rigida, obſcure viridia neruo rubello, ramea pallidiſſima, longiora, planiuscula, flexilia, terminalia omnino heteromalla. Pedunculus in trunci primarii apice erectus, ſolitarius, ramorum ſeriorum longitudine, pallide rubeſcens. Capſula oblonga ouataue, cernua, viridis, maturitate incuruata, fusco-rubra. Caly-

Calyptra erecta ſubulata. Operculum e baſi concauâ in roſtrum plus minus obliquum deſinens, thecae concolor. Periſtomatis dentes 16, latiusculi, ſanguinei, transuerſim ſtriati, apicibus bifidis ſeminflexis.

Varietatem trunco ſimpliciſſimo in Sudetibus legit *Seliger.*

D. *calliſtomum* trunco erecto ſimplici, foliis confertis carinato-ſubulatis ſubſecundis, capſulae ouatae ſuburceolatae operculo conico.

Dicranum calliſtomum caule ſimplici, foliis lanceolato-ſubulatis erectis, capſulâ ouato-vrceolatâ incuruâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1211. *Hull.* 258. *Turn. Musc. Hib. p.* 63.

Bryum calliſtomum. Musc. Rec. V. IV. *p.* 57. *Dicks. fasc.* III. *pl. Crypt. p.* 5. *t.* VII. *f.* 10.

Germ. *Schönmundiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque belle bouche.*

In rupibus ſterilibus Alpium Scoticarum et Hiberniae caespitoſe habitat. In *Angleſea* legit etiam *Davies.* Vere floret. ♃

Truncus breuiſſimus, vix linearis, ſimplex. Folia conferta, lineari-ſubulata, carinata, erectiuscula, ſubſecunda, flaueſcenti-viridia, ductulorum fasciculo concolore inſtructa. Pedunculus terminalis vnguicularis. Capſula breuis, ouata vel ouato-vrceolata, cernua, maturitate fusca. Operculum conicum.

A praecedentis varietate caule ſimplici, cum quâ Clar. *Swarz* conjungendum putat, habitu diuerſiſſimo longe tenuiore, foliis vix ſecundis latioribus, capſulâ vrceolata et operculo conico differt, conſentiente Turnero, qui ſpecimina Dickſoniana a Swarzianis multum abludere affirmat. Patria in rupibus diſtinctam etiam ſpeciem ſuadet.

D. *varium* trunco ſuberecto ramoſiusculo, foliis lanceolata-carinatis ſubulatisque directione variis, capſulae oblongo-ouatae ſubcernuae operculo roſtrato ſubobliquo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 169. *Köhl. Moosgeſch. Deut. p.* 370. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 39. *t.* 34. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 133. *Swarz. Musc. Suec. p.* 37. *Turner. fl. Hib. p.* 65. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1209.

Bryum simplex. Linn. *Fl. Auv.* p. 304. — *Bryum* trichodes capsulis rubris cernuis. *Dill. Musc.* p. 390. t. 50. f. 59.

In totius Europae agris, fossis aggeribusque argillosis gregatim habitat. Ad margines fossarum in Oriente *Buxbaum* legit. In montes excelsiores etiam ascendit; sic *Flörke* in Alpibus Salisburgensibus obseruauit, ego in Pyrenaeis orientalibus in Montis *Canigou* ascensu. Sero autumno ineunteque vere vigent capsulae. ♃

Planta valde polymorpha, facillime vel peritissimis oculis fucum faciens, quam modo e Silesiâ tamquam *D. curuatum* accepi, modo e Sueciâ vt nouam speciem, quae *D. pulchrum* audiebat. Inter omnes istas varietates potissimum notandae.

α GRACILE. *D. varium α gracile* caule tenuiore, capsulis falcatis. *Turn. Musc. Hib.* p. 84.

In humidis arenosis Hiberniae legit *Templeton*. Caule gracili, foliis longioribus acutioribus, capsulâ arcuatâ et operculo capsulam subaequante dignoscitur.

β GENICULATUM. *D. varium β geniculatum* cauliculis basi nudis. *Nat. Hist. Brief.* V. I. p. 304.

In Heluetiâ et Bauariâ lectum est.

γ MAMMILLARE. *D. varium γ mammillare* caule simplicissimo, capsulae ouatae.

Inter specimina *D. varii* a Schleichero ex Heluetiâ missa inueni. Operculum exacte conuexum apiculo paruo instructum.

D. *rufescens* trunco erecto simplici, foliis setaceis laxis, reticulato-serratiformibus, capsulae erectae vrceolatae operculo conico subincuruo.

Dicranum rufescens caule simplice; foliis lanceolatis vninerulbus subsecundis remotis; capsulâ obouatâ erectâ, operculo conico subincuruo. *Turn. Musc. Hib.* p. 66. *D. rufescens* caule simplici, foliis setaceis,

taceis, laxis, ſecundis, reticulatis, ſubſerratis, capſulâ vrceolatâ erectâ. *Smith. fl. Brit.* III. *p.* 1210.

Bryum rufeſcens. Muſc. Rec. V. II. *p.* 55. *Dicks. faſc.* III. *pl. Crypt. p.* 6. *t.* VIII. *f.* 2. *Engl. Bot.* XVII. *t.* 1216.

Germ. *Goldgelblicher Gabelzahn.* Gall *Bifurque rouſſâtre.*

Anno 1782 in Scotiâ ad riuulum prope Edinam detectum eſt, poſtea prope *Forfar* in campis herbidis *Donn* legit. In argilloſis Hiberniae etiam habitat. Autumno floret ☉?

Circa plantulam iſtam ambages et tenebrae a ſolis autoptis diſcutiendae jacent. Hedwigius qui Dickſoniana ſpecimina a Swarzio acceperat a *D. vario* ſuo minime differre aſſirmat; at folia auctore Turnero tam mire vaſculoſa, vt ſerrata diceres, vnde Dickſoni error qui *obiter ſerrata* dicit, (quod in *D. vario* locum non obtinet, quamuis folia ſub lente egregie reticulata appareant) et capſulae erectae ouato-vrceolatae ſeparare videntur. Hinc Hedwigius ſe genuinam Dickſoni ſpeciem accepiſſe non ſatis certum habebat. Caeterum Swarzius qui primus omnium *Dicranum* eſſe declarauit *Bot. Journ. V.* IV. *p.* 179. vt et *Turner* et *Smith* vt ſpeciem propriam ſalutant. Litem dirimant autoptae.

D. *aciculare* trunco erecto ramoſo, foliis obtuſo lanceolatis reflexiuſculis ſubſecundis, capſulae erectae oblongo-ouatae operculo aciformi. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 162. *Röhl. Mooſgeſch. Deut. p.* 344. *Hedw. Muſc. frond. V.* III. *p.* 79. *t.* 33. *Ejusd. ſp. muſc. p.* 135. *Swarz. Muſc. Suec. p.* 35. *Turn. Muſc. Hib. p.* 67. *Smith fl. Brit. V.* III. *n.* 1212.

Bryum aciculare. Linn. — *Dill. Muſc. p.* 366. *t.* 45. *f.* 25.

In totâ Europâ vsque in inſulis *Faeroe* ad ſaxa fluuiorum riuulorumque nec non ad rupes aquis jugibus madidas et latera humida montium habitat. Primo vere capſulae deoperculantur. ♃

Periſtomatis dentes vltra medium bifidi, cruribus anguſtis aequalibus, transverſim ſtriati rubri. Vi periſtomatis ad *Trichoſtomum* accedit.

Varietates ſequentes enumerat Clar. Turnero loco citato.

 β fluitans

β fluitans foliis laxis, ouato - lanceolatis, nigro - viridibus calyptris nigris, quod vero ad ſpeciem ſequentem pertinet.

γ gracile caule palmari, foliis lineari - lanceolatis, acutiusculis erecto patulis.

In Montibus Cornubiae, item in Comitatu Wicklowienſi *Turner* legit.

δ pumilum caules trilineari foliis nigricantibus.

Prope *Derry* D. *Brown.*

(**) *Foliis humiditate vel ſiccitate vndique recuruis.*

D. *aquaticum* trunco procumbente ramoſo, foliis laxe imbricatis ouato - lanceolatis patentibus recuruiusculis, capſulae erectae ouatae operculo conico longe acuminato.

Dicranum aciculare. β fluitans. Turn. Musc. Hib. p. 67. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1212.

Trichoſtomum aquaticum. Musc. Rec. V. II. *p.* 132, excluſo Synonymo Halleri.

Bryum nigrescens. Vill. pl. Dauph. V. III. *p.* 889. *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 51. — *Dill. Musc. p.* 367. *t.* 46. *f.* 26.

Germ. *Waſſergabelzahn.* Gall. *Bifurque aquatique.*

In vliginoſis et aquaticis Britanniae, Norwegiae, Germaniae, Helvetiae, Galliae in Prouinciâ *Valgaudemar* Delphinatus ad ſaxa madida, et in Jurâ ad rupes riguas vbi nuperius Déjean legit habitat. Primus omnium, auctore Dillenio, *Scampton* ad ſaxa riuulorum màntanorum in Comitatu Derbienſi, obſeruauit, poſtea Dillenius ipſe in torrentibus Alpinis prope *Slanberris.* Sub Auguſti finem cum capſulis nouellis effoetisque invenitur. ♃.

Propter affinitatem cum praecedente ad idem genus referre ſuſtinui, periſtomatis veſtigiis, quae explorare licuit, vt vt ſummopere corruptis, idem ſuadentibus.

Recen-

Recentiores Britanni pro varietate praecedentis habent, ſed habitus valde diuerſus foliaque reflexa in illo heteromalla conjungere non ſinunt.

Eſt *Dicranum ſubulatum. Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 347.

† D. *patens* caule erectiuſculo, ramulis patentibus, foliis lineari-lanceolatis acutis ſtrictis (ſubrecuruis) capſulâ ſubouatâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1213.

Bryum patens capſulis erectis ſubpyriformibus ciliatis, ſetis breuiſſimis, ſurculis erectiuſculis, ramis patentibus ſubfaſtigiatis. *Dicks. faſc.* II. *pl. Crypt. p. 6. t.* IV. *f.* 8.

Germ. *Flattriger Gabelzahn.* Gall. *Biſurque ouverte.* Angl. *Spreading-branched Fork-moss.*

In Scotiâ et Walliâ hucusque tantum lectum eſt. Ad rupes in rivulis alpinis Scotiae *Ben-Nevis Dickſon* primus inuenit, inde in *Invernershire* et *Angushire* abunde *Donn*, et in monte *Snowdon Turner.* Junio, Julio fructificat. ♃

"*D. aciculari* proximum ex auctoritate Smithii, laxe patens. Caules baſi denudati, gracillimi, ramulis diuaricato-patentibus, breuioribus. Folia erecto-appreſſa, linearia, acuta, mutica, ſubreuoluta, carinata, atroviridia, ramulorum dilute ac laete virentia. Pedicelli breues, demum flexuoſi vel tortuoſi. Capſula erecta, ouata ſeu obouata, fusca periſtomio rubente. Calyptra baſi dentata. Operculum conicum rectum." *Smith. loc. cit.*

Ab iſta deſcriptione vnde affinitas cum praecedente elucet icon et deſcriptio Dickſoni valde abludunt, quin et ſibimet ipſi contradicit auctor; nam icon ſurculum vix ramoſum ſiſtit quem ramoſiſſimum ipſe dicit. Praeterea folia ex icone Dickſoni ſtrictiſſima, linearia, quae Smithius reuoluta, carinata dicit. An forte *Dickſon* prae oculis ſpecimen habuit, cujus folia humiditate corrupta nihil aliud quam neruum ſuperſtitem habuerunt, ſicque ei ſtricta, linearia viſa, vt in muscis aquaticis mos eſt.

D. *pellucidum* trunco erecto ramoſo tomentoſo; foliis e baſi vaginante lanceolatis obtuſis ſubintegris ſiccitate crispescentibus ſubrecuruis, capſulae ſubnutantis ouatae operculo curuiroſtro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 176. *Röhl. Moosgeſ. Deut. p.* 355.

Dicranum pellucidum trunco erecto; foliis e baſi vaginante longe lanceolatis, carinatis, crispabilibus, ſporangiis cernuis; operculi roſtro incuruo. *Hedw. ſp. Musc. p.* 142. *S.* Deſcriptio bona, at folia non integerrima dicenda, cum ſub bona lente obſcure ſerrulata videantur. *Turn. Musc Hib. p.* 68. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1223. *Swarz. Musc. Suec. p.* 36 — *Dicranum aquaticum. Ehrh. Crypt. exſicc.* 216. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 138 ex Hedwigii auctoritate. *Loc. cit.*

B. pellucidum. Linn. Fl. Auv. V. II. *p.* 781. — *Dill. Musc. p.* 364. *t.* 46. *f.* 23.

In aquoſis, pratis paludoſis lapidibusque riuulorum, imo et in ſylvarum ſubhumidis per totam Europam habitat. In editiores Alpes ascendit, vt in Monte *Breyn* Auſtriae, in Monte Ceniſio etc. In vdis vallis *Saas* Heluetiae *Schleicher.* Sub veris finem capſulae vigent. ♃

Periſtomatis dentes longi, rubri, ad medium usque fiſſi, cruribus aequalibus apice croceis, eleganter ſtriatis.

α DILLENIANUM. *Dicranum pellucidum α Dillenianum.*

Variat in Angliâ et Sileſiae Comitatu Glatzienſi ramis craſſioribus et denſius tomentoſis, foliis grandioribus, magisque recuruis, habitu tandem toto longe ſpecioſiore. Eſt Dillenii *t.* 46. *f.* 23.

β FAGIMONTANUM. *D. pellucidum β Fagimontanum.*

In Monte *Buchberg* Bohemiae vnde Ludwigius miſit variat ramis breuioribus, foliis minoribus, obtuſiusculis, ſub apicem ſerrulatis, vix recuruis, pedunculis breuiſſimis vix quatuor ad ſex lineas metientibus. Multa propria habet. An ſpecies peculiaris?

D. *virens* trunco erecto ramoſo, foliis e baſi vaginante lineari-ſubulatis margine denticulatis ſummopere recuruis, ſiccitate ſubcontortis, capſulae cernuae ouatae collo tumidiuſculo operculo curuiroſtro. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 178. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 379. *Hedw. muſc. frond. V.* III. *p.* 77. *t.* 32. *Ejusd. ſp. Muſc p.* 142.

Dicranum virens ſurculis erectis ſubdiuiſis, foliis baſi vaginantibus lanceolato-linearibus, patulis, margine reuolutis, apice tortilibus, capſulis cernuis ſtrumiferis. *Swarz. Muſc. Suec. p.* 33.

In Lapponiae et Finlandiae Syluis primus omnium inuenit *Swarz*; inde in Sudetum montibus et in Comitatu Glatzienſi vnde optimus *Stark* ſpecimina benigne miſit repertum eſt. Aeſtate capſulae vigent ♃

A praecedente cui capſulae et periſtomii formâ omnino conuenit et quocum recentiorum plerique commiſcuerunt habitu magis elegante graciliore differt, foliis longioribus, anguſtioribus, lineari-ſubulatis, marginibus reuolutis euidentiſſime ſerrulatis, humiditate longe magis reflexis, non tam pellucidis nec adeo amoene virentibus. Capſula euacuata ſaepe omnino erigitur. Caeterum collum in plerisque tumidiuſculum non vero ſtrumiferum inueni. Hedwigius, qui ſpecimina ſua ab ipſo Swarzio acceperat, ſcrophulum nec memorat nec pingit.

D. *viridiſſimum* caule ramoſo faſtigiato foliis confertiſſimis oblongo-lanceolatis acutis reflexo-patulis, capſulae erectae operculo breuiſſime roſtrato.

Dicranum viridiſſimum caule ramoſo faſtigiato, foliis confertiſſimis lanceolatis reflexo-patulis, capſulâ erectâ ſulcatâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1224. *Turn. Muſc. Hib. p.* 71.

Bryum viridiſſimum. Muſc. Rec. V. IV. *p.* 64. *Dicks. faſc.* IV. *pl. Crypt. p.* 9. *t.* X. *f.* 18.

Germ. *Sehr grüner Gabelzahn.* Gall. *Biſurque très verte.* Angl. *Bright green Fork-moss.*

In arborum truncis Britanniae habitat. In Hiberniâ *Brown* legit, in Walliâ *Davies.* Fl. ... ♃

"Caules caespitosi, vix vnguiculares, in ramos aliquot subfastigiatos diuisi; folia confertissima, laetissime viridia, plana, neruo valido obscuro percursa, acuta, madore patula, apice reflexa, siccitate erecta appressa, summa stellatim expansa; pedicelli a surculis annotinis orti vix vnguiculares; capsulae erectae principio ouatae mox oblongae, fuscae, siccitate sulcatae; operculum, teste Dicksono, breuissime rostratum. *Turn. loc. cit.*

An vero *Dicranum* sit, auctor dubitat. *Weissiis* habitu accedere affirmat. Peristomium *exiguum deciduum* Smithius dicit. Interea cum auctore isto autoptâ inter *Dicrana* relinquo.

† D. *squarrosum* trunco erecto subramoso, foliis complicatis ouato-lanceolatis obtusiusculis imbricato-recuruis vasculoso-reticulatis, capsulae erectae ouatae operculo breuirostro.

Dicranum squarrosum surculo erecto, foliis ouato-lanceolatis, acuminatis, imbricato-recuruis, capsulis erectis obouatis, operculo breuirostro. *Schrad. Jour. Bot. V.* V. *p.* 68. *D. squarrosum* caule subsimplici, foliis ouato-acuminatis, carinatis, reflexo-patulis, capsulae ouatae erectiusculae operculo conico. *Turn. Musc. Hib. p.* 69. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1225.

Bryum palustre capsulis inclinatis ouatis dentatis, operculo conico rostrato; foliis integris recuruis, caulibus ramosis. *Dicks. fasc* IV. *pl. Crypt. p.* 11. *B. pellucidum* β. *Linn. sp. pl. p.* 1583. *Bryum* erectis capitulis breuibus foliis reflexis. *Dill. Musc. p.* 365. *t.* 46. *f.* 24. e Britannorum autoptarum testimonio.

Germ. *Sparrichter Gabelzahn.* Gall. *Bifurque rude.* Angl. *Drooping-Leaved Fork-moss.*

In Alpibus et Subalpinis paludosis Britanniae et Germaniae habitat. Primus omnium inuenit *Richardson* in Comitatu Eboracensi prope *Bredford;* inde Dillenius in monte *Snowdon* sed semper absque fructu legit. Nuperius in Scotiâ *Buchannan*, *Dickson* et *Donn* inuenerunt vt et in Hiberniâ septemtrionali *Brown.* Inter Germanos autem *Flörke* in Alpibus Salisburgensis

primus

primus obſeruauit, inde *Seliger* in Sudetum ditione in paludoſis prope *Schneeberg*, tandem et *Hoſt* in Styria prope Judenburg. Aeſtate fructificat auctore Seligero. ♃

Truncus erectus ſimplex diuiſusque denſo tomento ferrugineo inferiora verſus obſitus. Folia remotiuscula, baſi vaginantia, complicato-carinata, lata, ouato-lanceolata, obtuſiuſcula, neruo viridi ante apicem euanido percurſa, margine integerrima, egregie vaſculoſo-reticulata, ſemper et ipſâ ſiccitate reflexa, inferiora ſqualido-atra vel ferruginea, ſuperiora flauo-viridia; perichaetialia caeteris ſimilia. Pedunculi ramos terminantes, ſolitarii, erecti, in meis ſpeciminibus non tortiles, ſaturate rubri cum aureo ſplendore, nouem ad quindecim lineas longi. Theca erecta aut leuiſſime inclinata, vt in Dillenii icone, ouata, maturitate ſpadicea. Calyptra non viſa. Operculum roſtro breui cernuo.

Periſtomatis dentes ſedecim biſidi, ad médium fere diuiſi cruribus tenuibus aequalibus capſulae maturae coloris ſed paulo dilutioris.

Specimina ab Hoſtio lecta habitu tenuiore elegantius repexo a Seligerianis paulum recedunt.

Flores masculi et foeminei in diſtincto indiuiduo terminales.

† D. *Rogeri* trunco erecto ſubramoſo, foliis complicato-carinatis ouato-lanceolatis acutis ſiccitate appreſſis ſuberectis humiditate recuruis; pedunculis lateralibus breuibus, capſulae oblongo-ouatae cernuae operculo conico-roſtrato.

Germ. *Rogers Gabelzahn.* Gall. *Biſurque de Roger.*

In Jurâ Heluetiae pone montem *Dolaz* ad rupes ſubriguas inuenit amicus *Roger.* Aeſtate capſulae jam deoperculatae vt plurimum erant. ♃

Plurima praecedentis habet; ſpecifice tamen diſtinguunt. 1o Surculi longe tenuiores, ſubſimplices, vel ramulis breuiſſimis. 2o Folia ſiccitate minus reflexa ſed potius ſurculi apicem verſus inflexa, diuerſe contorta, acuta, equidem vaſculoſo-reticulata ſed areolis decies minoribus quam in praecedente, hinc ſub optimâ lente vix conſpicuis, ductulorum

 faſci-

fasciculo distinctissimo ad apicem vsque pertingente, suprema amoene viridia graminei coloris minus ad luteum vergentis. 3o Pedunculi in ramulis breuissimis terminales, hinc laterales dicti, tres ad quinque lineas longi. 4o Capsula oblongo-ouata, saepe leniter carneus, oliuaceo-fusca, non vero spadiceo. 5o Operculum e basi conica rostratum thecae longitudine. 6o Peristomii dentes amoene rutilantes, elegantissime transuersim striati, ad medium vsque bifidi, cruribus aequalibus pallidioribus.

A *D. viridissimo*, quod foliorum formâ, directione et colore proxime referre videtur, habitu quadruplo grandiore, cum truncus tres ad quatuor pollices metiatur, operculo thecae longitudine pedunculisque breuissimis differt.

† D. *flauescens* trunco erecto subramoso, foliis lineari-lanceolatis siccitate flexuosis (madore reflexo-patulis) capsulâ turbinatâ erectâ laeui. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1224. *With.* 130. *Hull.* 254.

Dicranum flauescens caule simpliciusculo, foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, carinatis, reflexo-patulis, capsulae cylindraceae operculo rostrato. *Turn. Musc. Hib. p.* 70.

Bryum flauescens capsulis erectis cylindricis ciliatis, surculis subsimplicibus, foliis lanceolatis linearibus carinatis. *Dicks. fasc.* II. *pl. Crypt. p.* 4. *t.* IV. *f.* 5.

Germ. *Gelblicher Gabelzahn.* Gall. *Bifurque jaunâtres* Angl. *Yellowish Fork-moss.*

In paludosis alpinis Scotiae vbi *Dickson* primus omnium legit et in saxis irriguis Hiberniae habitat. Fl. ... ♃

"Caules erecti caespitosi, plerumque simplices, bipollicares; folia remotiuscuscula, vaginantia, saturate viridia, apice vt plurimum flauescente, neruo valido obscuro, complicato carinata, madore reflexo-patula, siccitate flexuosa, margine reuoluta, integerrima; pedicelli laterales vnguiculares (icon Dicksoni longiores sistit) aurantiaci; capsulae longe cylindraceae, laeues, erectae vel subobliquae, fuscae; operculum capsulâ plus duplo breuius, conuexum, rostro breui tamen acuto incuruo. *Turn. loc. cit.*

A

A *Bryo flauescente* Scopolii cum quo ſub *Tortulâ flauescente* haud bene conjunxeram *Musc. Rec. V.* II. *p.* 191 Britanni autoptae differre pronuntiant.

† D. *giganteum* trunco erecto apice ramoſiusculo, foliis confertis e baſi lanceolatâ vaginante lineari-lanceolatis quinqueneruiis margine ſerrulatis patentiſſimis madore reflexiusculis.

Germ. *Rieſenförmiger Spaltzahn.* Gall. *Bifurque gigantesque.*

In Inſulae Bourbonis planitie *des Chicots* dictâ orgyas circiter mille ſupra maris ſuperficiem habitat. Optimus *Bory St. Vincent* detexit et dono dedit. Fructus deerat. ♃

Truncus erectus, firmus, ſtrictus, plerumque longe ſimplex et apice tantum ramoſos nonnullos emittens, aliquando tamen jam infra ramos bi-tripartitus, ſex ad nouem vncias longus, imo pedalis, qualem Pariſiis vidi, per totam longitudinem denſiſſimo radicularum ferruginearum tomento obſitus. Folia denſiſſime conferta, longiſſima, e baſi ſenſim dilata vaginante lineari-lanceolata, ad angulum rectum protenſa, neruis quinque eminentibus ad apicem vsque exarata fere vt in plantagine, ſuperne marginibus argute ſerrulata, ſiccitate vndique patentiſſima madore leniter recurua, viridi-lutescentia, aureo colore ſplendentia, inferiora paulo obſcurius colorata, in trunci ramorumque apice ſtellatim diſpoſita. E ſtellulae medio faſciculus foliorum erumpit e viginti ad triginta foliolis anguſtioribus, intimis linearibus vnineruiis, denſe congeſtis conſtans, vnde firmitas quaſi aculei. Sexûs autem veſtigia fruſtra quaeſiui.

Pulcherrima ſpecies, quam licet fructu non viſo ad hocce genus ob affinitatem cum praecedentibus referre ſuſtinui.

(***) *Foliis ſiccitate crispescentibus torquescentibusue ſed nec ſecundis nec reflexis.*

† D. *xanthodon* trunco erecto ſimplici, foliis lanceolatis longe acuminate ſiccitate crispescentibus, capſulae ouatae operculo conico-roſtellato, periſtomii dentibus luteis.

Dicranum xanthodon minutum, foliis lanceolatis longe acuminatis, ſporangio ouato, periſtomii dentibus flauis. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 145. *t.* XXX. *f.* 7—12.

Germ. *Gelbzähniger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque à dents jaunes.*

In Americâ ſeptentrionali circa *Boſton* habitat. Fl. ... ⊙

Truncus valde puſillus, nonnullas lineas aequans, ſimpliciſſimus. Folia e baſi latiore lanceolata longe acuminata, ductulorum faſciculo inſtructa, pallide viridia, ſiccitate valde crispa. Pedunculus tres quatuor lineas longus, flexuoſus, pallidus. Capſula ouata, ferrugineo - fusca. Operculum conico - roſtellatum, rutilans, roſtro pallido. Periſtomatis dentes ſedecim, infra medium partiti, lutei, cruribus, contra generis morem, ex icone inaequalibus.

Weiſſiae mutabili ſimillima, at pedunculus flexuoſus et periſtomatis dentes bifidi lutei abunde diſtinguunt.

D. *Schreberi* trunco erecto ſimplici tandem innouante foliis e baſi dilatata in ſubulam longam ſiccitate varie flexam productis, capſulae cernuae operculo conico roſtrato.

Dicranum Schreberi foliis e dilatatâ amplexante baſi derepente longe ſubulatis, ſporangiis cernuis, operculo conico leuiſſime cuspidato. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 144. *t.* 33. *f.* 6—10. *D. Schreberi* ſurculis ſimplicibus, foliis ſparſis ouato - lanceolatis apice capillaceis flexuoſis, capſulis ouatis ore patulo. *Swarz. Muſc. Suec. p.* 37 *et* 88. *t.* II. *f.* 6. *Schum. Pl. Seel. P.* II. *p.* 59. *D. recognitum. Röhl. Moosges. Deutſchl. p.* 377.

Barbula Schreberi. Muſc. Rec. V. II. *p.* 207., ex Hedwigii nondum meliora edocti auctoritate.

Bryum crispum. Schreb. ſpic. fl. Lips. p. 59. *Thunberg. fl. Cap. P.* II. *p.* 174.

Germ. *Schrebers Gabelzahn.* Gall. *Bifurque de Schreber.*

In nemoroſis humidis Sueciae, in Seelandiâ inter *Torback* et *Springforbi*, vbi *Schumacher* obſeruauit, ad foſſas argilloſas Saxoniae prope Lipſiam, in

in Megapolitano Ducatu prope *Malchin*, teſte *Blandow*, in Palatinatus vdis, vnde Röhling miſit, in Heluetiâ prope Equeſtra, vbi *Roger* in Syluulâ *Bois-Bougg* ad terram legit, tandem et ad Caput Bonae Spei e Thunbergi auctoritate ſolitarie habitat. Nomen clariſſimi detectoris fert. Maio capſulae maturantur. ♃

Truncus erectus, ſimplex vix vnguicularis (biuncialem Hedwigius dicit, an mendo typographico?) tandem innouationibus vnâ duabusue continuatus. Folia alterna e baſi latâ amplexicauli in ſubulam longam capillaceam ſiccitate varie flexam producta. Pedunculus ſex ad nouem lineas longus, erectus, rarius gemellus, carneus. Calyptra nondum obſeruata. Theca ouata, cernua, maturitate ſubincurua rufa. Operculum conico-roſtratum, rubrum.

Periſtomatis dentes ſedecim ad tertiam longitudinis partem bifidi, cruribus aequalibus inflexis, transuerſim ſtriati.

Variat 1o capſulis elongatis, periſtomio breuiore, pallidiore. 2o Thecâ euacuatâ erectâ lineatâ. Caetera omnino conueniunt. Cum periſtoma deſtructum eſſet, illud inueſtigare non potui; hinc mihi ambigitur, ad ſtirps iſta quam in Galliâ lectam *De Candolle* dedit diſtincta ſit ſpecies nec ne. Foliorum baſis etiam breuior, anguſtior.

D. *crispum* trunco flexuoſe erecto ſubſimplici, foliis e ſemiuaginante baſi capillaceis ſiccitate crispescentibus, capſulae erectae oblongo-ouatae operculo longe et tenuiter acuminato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 161. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 334. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 91. *t.* 33. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 133. *Swarz. Musc. Suec. p.* 37. *Turn. Musc. Hibern. p.* 65. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1207. *Schum. Pl. Seel. V.* II. *p.* 57. *Engl. Bot. t.* 1151.

Bryum paludoſum. Dill. t. 49. *f.* 53? E Swarzio.

In humidis arenoſis Sueciae, Scotiae, Hiberniae, Seelandiae prope *Birkenröd* et in Alpium Sanenſium vliginoſis habitat. Julio fructificat. ♃

Periſtomatis dentes ad medium vsque bifidi, cruribus aequalibus, transuerſim ſtriati, ſanguinei.

† D. *mon-*

† D. *montanum* trunco erecto ramoſo, foliis e baſi latiusculâ lineari-lanceolatis acuminatis fasciculoſis ſiccitate crispatis, capſulae oblongae erectae cernuae operculo conico roſtellato.

Dicranum montanum trunculo erecto, innouando diuiſo, foliis ouato-lanceolatis longe acuminatis fasciculatis, intimo perigoniali vaginante, operculo conico roſtrato. *Hedw. ſp. Musc.* p. 143. t. 35. f. 8—13.

Germ. *Berg-Gabelzahn.* Gall. *Bifurque des montagnes.*

In Alpibus Silesiae vbi primus cel. *Ludwig* in monte *Tafelſichte* obſeruauit et in Heluetiae truncis putridis habitat. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Truncus erectus ramoſus, variae diuiſionis et altitudinis, vnciâ plerumque longior. Folia e baſi latiusculâ lineari-lanceolata, in ſubulam leniter incurŭata, margine integerrima, inferiora ſqualida, ſuperiora dilute viridia humiditate patula, ſupremis ſubſecundis, ſiccitate ſummopere contorta; perichaetiale intimum baſi vaginans. Pedunculus in trunco et ramis annotinis terminalis, erectus, ſubſolitarius, pallidus, leniter torquescens. Calyptra longa, anguſta, lateraliter fiſſa; capſula longa cylindracea, erecto-cernua. Operculum rubens coni longi acuti leniſſime incuruati formâ.

Periſtomii dentes vltra medium fiſſi, cruribus aequalibus, eleganter ſtriati rubri.

Dicranum elegans. Hedw. litt. e Comitatu Glatzienſi, nihil aliud eſt, vt video, quam *D. montanum* ejusdem auctoris.

D. *ſpurium* trunco erecto ramoſiſſimo, foliis lanceolatis in ſummitate confertioribus, ſuperioribus apice crispescentibus, capſulae cernuae cylindricae arcuatae operculo e baſi conicâ longe acuminato. *Mus. Rec. V.* II. p. 171. *Röhl. Moosgeſch. Deut.* p. 352. *Hedw. Musc. frond. V.* II. p 82. t. 30. *Ejusd. ſp. Mus.* p. 141. *Swarz. Musc. Suec.* p. 33. *Smith. Fl. Brit. V.* III. p. 1222. — *Cecalyphum ſpurium Pal. Beauv. Prodr.* p. 51.

Bryum ſpurium. Dicks. fasc. IV. *pl. Crypt.* p. 13.

In

In ſylvaticis arenoſis Ducatus Megapolitani, Seelandiae et Franconiae pinetis, Sueciae ſylueſtribus alpinis, Britanniae paludibus turfoſis *Houghtonmoor* dictis et in Hiberniâ, vnde *Green* miſit, Heluetiae Alpibus Sanenſibus et Jurae torfaceis; vbi *Schleicher* obſeruauit, Pyrenaeorum orientalium aridioribus ſyluaticis, vbi anno 1803 legi, et in Americâ boreali prope *Salem* et alibi ſaxis corticibusque adhaerens habitat. A Maio in Auguſtum capſulae vigent ♃.

Periſtomatis dentes ad medium vsque bifidi, rarius trifidi, cruribus aequalibus inflexis. — Flos masculus gemmiformis pedunculatus vt in *Fiſſidente* ſub quo militaret, ni affinitas cum *Dicranis* vetaret.

Folia ſiccitate ſemper apice flexuoſa; cum vero ſummopere fragilia ſint plerumque, apice truncata ſtricta videntur.

D. ſpurium α vndulatum foliis ſiccitate madoreque contortis. α UNDULATUM.

In Americâ habitat; vt ex herbario *Du Boscq* comperi; caeterum noſtratibus omnino ſimile.

D. ſpurium β faſciculatum ramulis faſciculatis, craſſioribus, breuioribus, foliis denſiſſime confertis. β FASCICULATUM.

In pinetis Seelandiae habitat. *Schumach. loc. cit.*

D. ſpurium γ faſtigiatum. γ FASTIGIATUM

Dicranum faſtigiatum trunco ſuberecto ramoſiſſimo, incraſſatis faſtigiatis, foliis lanceolato-linearibus obtuſiuſculis concauis carinatis ductuloſis apice ſerrulatis, capſulae oblongae ſubinclinatae operculo e baſi conuexâ longe ſubulato. *Schultz. fl. Starg. p.* 300. *Blandow. Musc. frond. exſicc. faſc.* III. *p.* 114.

Varietas inſignis in turfoſis Megapolitani Ducatus prope *Sültz Ballin* etc. copioſe creſcens, foliis euidentius ſerratis conſpicua, attamen e ſpeciminibus ab auctore communicatis, a *D. ſpurio* ſpecie non diuerſa.

D. *polycarpon* trunco ramoſo, foliis lineari- ſubulatis integerrimis ſiccitate tortilibus, capſulae ſuberectae ouatae operculo roſtrato ſubincuruo.

Dicranum polycarpum. Swarz. Musc. Suec. p. 32. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1227. — *Cecalyphum multiflorum. Pal. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 51.

Fiſſidens polycarpos. Musc. Rec. V. II. *p.* 150. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 305. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 85. *t.* 31. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 159. excluſo Dickſoni ſynonymo.

Bryum medium. Vill. pl. Dauph. V. III. *p.* 878. *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 49. — *Dill. Musc. p.* 378. *t.* 48. *f.* 41.

Germ. *Vielfrüchtiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque fructificante.* Angl. *Many- hoaded Fork- moss.*

In totius Europae et Virginiae montibus et Subalpinis ad rupes madidas habitat. Inter nuperiores *Donn* legit in Alpibus Scoticis, *Frontspohl* prope *Oldenbrock* in Megapolitano Ducatu, *Déjean* prope Viennam Delphinatûs, ego in Monte Aureo Auerniae. In Monte *Senſe* Delphinatus etiam repertum eſt. Initio aeſtatis capſulae vigent. ♃

α ARATUS. *Fiſſidens polycarpos α atratus* foliis omnibus atris.

In Alpibus Sanenſibus ad locum *Liozon* habitat. Variat etiam capſulâ eleganter lineatâ.

† D. *polyphyllum* trunco ramoſo, ramis incraſſatis, foliis ſiccitate patentibus, ſiccitate valde contortis margine denticulatis, capſulae ouatae erectae operculo roſtrato ſubincuruo.

Dicranum polyphyllum caule ramoſo faſtigiato, foliis lanceolatis apice ſerrulatis ſiccitate tortilibus capſulâ ellipticâ erectâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1225. *Engl. Bot. t.* 1217. *D. polyphyllum. Swarz. Journ. Bot. V.* IV. *p.* 178.

Trichoſtomum polyphyllum. Turn. Musc. Hib. p. 85. *t.* 7. *T. cirrhatum. Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1259?

Bryum

Bryum polyphyllum capſulis erectis oblongo-ouatis denticulatis, ſurculis ramoſiſſimis, foliis confertis lanceolatis ſiccitate criſpis. *Dicks. fasc.* III. *pl. Crypt. p.* 7. — *Dill. Musc. t.* 48 *f.* 41. *Turn.?*

Germ. *Vielblättriger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque feuillée.*

In Britanniae rupibus madidis habitat. Prope *Bangor Davies*, in in Hiberniâ *Turner* legit. Syluas montoſas amat. Fructus autumno perficiuntur. ♃

A praecedente contra Hedwigii et Dickſoni ſententiam, non tantum ſpecie ſed forte et genere diſtinctiſſimum, cum Turnerus *Trichoſtomum* eſſe contendat, et periſtomii dentes longos, rubentes, fragillimos plerumque tam decurtatos reperiri, vt *Dicranum* mentiantur et optimis obſeruatoribus ex. gr. Smithio fucum fecerint, qui eandem plantam, auctore Turnero, in Florâ Britannica ſub nomine *Trichoſtomi cirrhati* iterum deſcripſit. Vix autem credam, Smithium ex vnâ planta duas confeciſſe. Vt vt ſit, *D. polyphyllum* a *polycarpo* habitu grandiore, ramis craſſioribus, foliis ſummopere tortilibus, margine ſuperne denticulatis et capſulâ omnino erectâ abunde differt.

Nonne cum eo conjungendum?

Dicranum aggregatum trunco erecto ramoſo, foliis lato-lanceolato-denticulatis ſiccitate ſummopere criſpeſcentibus, pedunculis aggregatis, capſulâ ellipticâ, periſtomii dentibus conniuentibus longis. α AGGREGATUM.

In ſyluis montanis Vallis *Servan* Heluetiae primus *Schleicher* legit; ego autem in Pyrenaeis Orientalibus anno 1803 reperi. Ex Americâ etiam miſſum poſſideo.

Folia lato-lanceolata, acuminata, ductulorum faſciculo craſſo vſque ad apicem percurſa margine apicem nigricantem verſus denticulato-ſerrata, humiditate erecto-patula ſiccitate vero valde criſpa. Pedunculi aggregati tres ad ſex lineas longi, pallidi, ſubtortiles. Vaginula oblonga, nigricans. Capſula deoperculata perfecte elliptica, aetate fuſcella. Periſtomii dentes vltra medium fiſſi, longi, cruribus ſubaequalibus conniuentes, obſcure ſpadicei.

Planta monoica. Flores masculi ad pedunculorum aggregatorum basin plures, pedunculati, gemmiformes; genitalia circiter decem absque paraphysibus inclusi foliolis ouato-lanceolatis, concauis, margine subintegris ductulosis.

Stirpem meam a Britannorum *D. polyphyllo* non separo, cum omni fere numero conueniat et Turneri icon eam satis bene referat.

Dicranum cum *Trichostomo* conjungit vtriusque generis aliquid habens.

Cecalyphum tortile caule subramoso erecto; foliis lanceolato-subulatis, costatis, subsecundis apice siccitate crispis et serrulatis, floribus semilateralibus, pyxidis oblongae erectae operculo longo acuminato. *Pal. Beauv. Prod. Musc. p.* 52 huc etiam verosimiliter pertinet. America borealis patria est.

† D. *cylindraceum* caule ramoso suberecto, foliis linearibus siccitate tortilibus perichaetialibus acutis latioribus et longioribus erectis, pyxidi erecta cylindraceâ tubo caulibus triplo longiore. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 51. sub *Cecalypho.*

Germ. *Cylindrischer Gabelzahn.* Gall. *Bifurque cylindrique.*

Ex Insulâ Franciae retulit *Dupetit-Thouars.* Plura nescimus.

† D *perichaetiale* caule breui ramoso, erecto, foliis siccitate crispatis, perichaetialibus longitudine florum. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 51. sub *Cecalypho.*

Germ. *Perichätialischer Gabelzahn.* Gall. *Bifurque perichétiale.*

Jamdiu *Jussieu* notum nuperius a *Bory St. Vincent* ex insulâ Franciae relatum est. Caetera ignorantur.

(****) *Folia*

(****) *Folia directione aequali.*

α Fragilia.

D. *glaucum* trunco erecto ramoſo fragili, foliis denſe imbricatis ouato-lanceolatis exfasciculatis, margine inuolutis, capſulae inclinatae oblongo-ouatae baſi anticâ tumidiusculae operculo curuiroſtro acutiſſimo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 165. *Hedw Jp. Mucc. p.* 155. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 351. *Turn. Musc. Hib. p.* 73. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1216.

Bryum glaucum Linn. Fl. Nord. Franc. p. 430. *Fl. Auv. V.* II. *p.* 801. — *Dill. Musc. p.* 362. *t.* 45. *f.* 20.

In ſyluis vliginoſis, ericetis, torfaceis, totius Europae et Americae ſeptemtrionalis ex. grat. in Virginiae et Penſyluaniae ſubudis habitat. Jamaicae etiam et Inſulae *Teneriffe*, vbi *Rudley* legit, *Bory de Saint Vincent* mihi ſpecimina communicante, incola. Aprili capſulae vigent. ♃

Capſulam ſemper baſi anticâ ſcrophulo minimo inſtructam vidi. Periſtomatis dentes ſpadicei, ad medium vsque fiſſi, cruribus aequalibus, inflexis, teneris, pallidis.

In Inſulâ *Teneriffe* foliis anguſtioribus, longioribus patentiusculis variat. — In Carolinâ varietas datur humillimâ, foliis acuminatis. *Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 297. An forte ſequens?

D. *albidum* trunco erecto ramoſo fragili, foliis denſe imbricatis breuiſſimis e baſi latiore ſubulatis patentiusculis, capſulae ſubcylindricae arcuatae nutantis operculo longe curuiroſtro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 167. *Dill. Musc p.* 547 *t.* 83. *f.* 8.

In Carolinâ habitat. Specimina mea ex herbario *Duboscq* communicata. Fl ... ♃

A praecedente, vt videtur, vix aliter quam habitu longe tenuiore, qualem Dillenii icon ſiſtit; foliis quadruplo breuioribus e baſi latiore ſenſim acuminatis, ſiccitate patentiusculis, ſetis pro plantae exiguitate longioribus, capſula vix collo tumente inſtructa. Caeterum vix errabit, qui duas iſtas ſpecies conjungat. Periſtoma omnino idem.

D. *candidum* trunco erecto ramoſo fragili dichoſtomo, foliis denſe imbricatis ouatis recuruis, pedunculis in lateralium ramulorum apice; capſulâ vrceolatâ. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 167. — *Dill. Musc. p.* 364. *t.* 46. *f.* 22.

In Nouâ Hollandiâ habitat. Plura nescimus. ♃

β *Non fragilia.*

D. *hyperboreum* caule ſimplici, foliis capillaribus confertis ſtrictis, capſulâ ouatâ erectâ, pedicello breui. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1227.

Bryum hyperboreum. Dicks. fasc. III. *pl. Crypt. p.* 9. *With.* 828. *Hull.* 261. — *B. Norwegicum. Musc. Rec. V.* IV. *p.* 39. *Oed. fl. Dan. t.* 538. *f.* 1.

Germ. *Hyperboräiſcher Gabelzahn.* Gall. *Biſurque Hyperboréenne.* Angl. *Northern Fork-moss.*

Stirps mihi ignota quamque ſolum Smithii autoptae auctoritate motus huc adduco.

† D. *condenſatum* trunco erecto breui, foliis oblongo-lanceolatis mucronatis rigidis capſulae obliquae cernuae operculo conico-ſubulato.

Dicranum condenſatum trunco breui ſimplici, foliis oblongo-lanceolatis exceſſu ductulorum fasciculi mucronatis; ſporangio cernuo, operculo ſubulato. *Hedw. ſp. Musc. p.* 139. *t.* 34 *f.* 6—10. — *Cecalyphum condenſatum. Pal. Beauv. Prod. p.* 50.

Germ. *Verdickter Gabelzahn.* Gall. *Biſurque condenſée.*

In Penſylaniâ circa *Lancaſter* ad humum inuenit *Mühlenberg.* Denſis caespitibus terrae immerſum viuit. Fl. ... ♃

Truncus erectus, breuiſſimus, ſimplex, inter folia inferiora radiculoſus. Folia denſe conferta, oblonga, lanceolata, rigida, ductulorum fasciculo valido in mucronem exeunte, ſiccitate minime crispescentia. Theca oblonga, obliqua, maturitate dilute fusca. Operculum e baſi conicâ rubrâ

rubrâ in roſtrum vel ſubulam longam obliquam pallidiorem extenſum. Calyptra non viſa. Annulus praeſens, tenerrimus.

Periſtomii dentes ad medium partiti, cruribus aequalibus rubris, transuerſim ſtriati.

D. *latifolium* trunco erecto ſubſimplici, foliis ouato-apiculatis concauis, capſulae erectae oblongae operculo obtuſe ſubulato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 169. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 89 *t.* 33. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 140. *Turn. Musc. Hib. p.* 79.

Bryum piliferum. Dicks. fasc. IV. *pl. Crypt. t.* 10. *f.* 14. *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 65.

Swarzia pilifera. Brid. in *Schrad. Journ. Bot.* 1800. *p.* 289.

In Americâ ſeptentrionali primum lectum eſt et a Linnaeo juniore Hedwigio communicatum. Inde vero frequentius in Europa occurrit, Ludwigio in Sudetibus, Hoſtio in Styriae Alpibus, Schleichero in Heluetiâ, mihi in ſaltu Thuringico. E Lapponiâ et Norwegiâ allatum etiam poſſideo. In aggeribus et orbitis viarum ſyluaticarum habitat. ♃

Planta polymorpha trunco nunc fere nullo, nunc ſemunciali imo longiore, diuiſo. Folia plerumque ſiccitate aliquid crispescunt.

Periſtomatis dentes longe infra medium bifidi, fere vt in *Trichoſtomo*, dentibus aequalibus inflexis:

Varietates duas inſignes obſeruaui

D. latifolium α muticum foliis ouatis acutis muticis. α MUTICUM.

In Thuringico ſaltu mihi cum vulgari pilifero commixtum paſſim occurrit.

D. latifolium β flauescens foliis e viridi flauicantibus pedunculis aureis. β FLAVESCENS.

Ex Heluetiâ *Schleicher* miſit. Tota planta amoene flauescens, pedunculis aureo-nitentibus. Caeterum a vulgari non diuerſa.

† D.

† D. *flexuosum* trunco erecto ſubdiuiſo, foliis rigidiusculis concauis ſubuliformi acuminatis ductuloſis, pedunculis pallidis flexuoſis, capſulae ouatae operculo recto cuspidato.

Dicranum flexuoſum ſemunciale, foliis rigidiusculis concauis, ſubuliformi acuminatis, pedunculis pallidis varie flexuoſis madore tortis, ſporangiis ouatis, ſiccitate longitudinaliter ſulcatis operculis rectis cuspidatis. *Hedw. ſp. Musc. p.* 145. *t.* 38 *f.* 1—4 excluſo Synonymo Bridelii. — *Dicranum flexuoſum β fragile* ſubacaule foliis ſubſecundis. *Turn. Musc. Hib. p.* 74. vt videtur. *B. fragile Dicks.*

Bryum flexuoſum Linnaei et auctorum? — *Dill. Musc. p.* 373. *t.* 47. *f.* 33. *F. G.*

In ſyluis pascuisque arenoſis totius Europae habitat. Vere capſulae vigent. ♃

Truncus junior ſemuncialis ſubſimplex, aetate longior ramoſior, veteranus fragilliſſimus. Folia rigidiuscula canaliculata, e baſi latiuscula longius mucronata, capillari ſubulata, integerrima, ductulorum fasciculo manifeſte inſtructa, ſuprema flexuoſa, ſubſecunda, e luteo viridia, ſubſplendentia. Pedunculus croceus, ſiccitate varie contortus, madore rectus. Calyptra oblonga latere fiſſa. Capſula ouata, ſordide virescens, humida ſtriata, madida ſulcata. Operculum ſubulato-roſtratum, rubrum extremitate pallida.

Periſtomii dentes ſedecim vltra medium fiſſi, rubri transuerſim ſtriati, cruribus aequalibus albidis.

Caue ne cum *Dicrano flexuoſo* plerorumque auctorum, nobis *D. denudato* commisceas, a quo habitu teneriore, foliis ductuloſis, pedunculis breuioribus ſummopere contortis et capſulâ ſtriatâ ſulcatâque, ſpecifice differt.

D. *alpinum* trunco erecto ſubdiuiſo, foliis longiſſimis capillaceo ſubulatis apice denticulato piliferis, pedunculis flexuoſis operculo ſuberecto cuspidato.

Dicranum

Dicranum flexuosum γ piliferum foliis nigro-viridibus apice piliferis. *Turn. Musc. Hibern. p.* 74. *t.* 5. *f.* 2. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1229.

Sphagnum alpinum. Linn. sp. pl. p. 1570. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 28. — *Sphagnum* subulatum viridissimum capsulis ouatis. *Dill. Musc. p.* 245. *t.* 32. *f.* 3., ex auctoritate Britannorum autoptarum, quamuis icon Dilleniana a Turneriana satis absimilis sit.

Germ. *Alpen-Gabelzahn.* Gall. *Bifurque des Alpes.*

In paludibus Alpinis Britannorum habitat. In madidis Cambriae montibus *Turner* abunde legit sed absque fructu; tandem in Hiberniâ septemtrionali capsulis instructam detexit *Templeton.* Caespitibus densissimus nascitur. Aestate vt videtur capsulae vigent. ♃

A praecedente quod satis refert et cujus fragilitatem habet caulibus longioribus bi-triuncialibus, foliis mucrone diaphano denticulato terminatis, foliis nigro-viridibus, nitidissimis, capsula leniter inclinatâ et calyptrâ basi lacero-ciliatâ, ex icone Turneri differt.

An Dillenii stirps huc vere pertineat, non satis persuasum habeo. Caeterum capsulae sic dictae in exemplare Dilleniano, corpore extraneo sunt, vt Smithius autopta *loc. cit.* affirmat.

Bryum immersum Dicksoni auctore Turnero specie ab hoc discrepat et *Weissiis* annumerandum est.

† D. *Scottianum* trunco erecto simplici, foliis-lanceolato subulatis erecto-patulis, capsulae oblongae cernuae operculo longe cuspidato.

Dicranum Scottianum caule simplici, foliis lanceolato-subulatis vninervibus, pedicello crassiusculo, capsulae oblongae cernuae operculo cuspidato. *Turn. Musc. Hibern. p.* 75. *t.* 6. *f.* 1. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1226.

Germ. *Scotts-Gabelzahn.* Gall. *Bifurque de Scott.* Angl. *Curve-stalked Fork-moss.*

In Hiberniae montosis prope *Swanlinbar* detexit *Dr. Scott.* Fl. .... ♃

"Caules caespitosi, pollicares, crassi, erecti; folia conferta vndique dense imbricata, erecto- patula, stricta, neruo valido leniter carinata, basi lanceolata, longe acuminato, siccitate parum incuruata, summa tantum dilute viridia, caetera nigricantia lurida; pedicelli terminales, subpollicares, erecti vel arcuati; capsulae oblongae cylindraceae cernuae siccitate sulcatae; operculum capsulae fere longitudine, tenue, acutum." *Turn. loc. cit.*

† D. *introflexum* trunco erecto ramoso, foliis imbricatis e basi latâ concaua marginibus pellucidâ acuminato- lanceolatis eductulosis piliferis, pedunculis madore incuruatis, capsulae obouatae inaequilaterae subimmersae operculo conico.

Dicranum introflexum foliis eductulosis acuminato-lanceolatis aristâ canâ terminatis, sporangio e pedunculi decuruatione incuruo. *Hedw. sp. Musc. p.* 147. *t.* 29. *f.* 1—7.

Dicranum pyxidiferum. Bory de St. Vincent. D. *capitiflorum* caulibus aggregatis proliferis; surculis subsimplicibus, erectis, apice capitatis floriferis, floribus plurimis; tubo primum plicato et pyxidibus intra folia immersis dein flexuoso et pyxidibus erectis, ouatis; foliis lanceolatis, in pilum longum album serratum desinentibus et supra caules stricte imbricatis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 53.

Germ. *Eingebogener Gabelzahn.* Gall. *Dicrane introflexe.*

In Scoriis decompositis montis *Pithon des neiges* dicti in Insulâ Bourbonis, vnde *Bory St. Vincent* retulit et benigne communicauit, praeterea in Insulis Australibus et in Nouâ Hollandia (*Herb. Condolle*) habitat. F. .... ♃

Truncus erectus, vncialis, biuncialis, longior, ramosus. Folia dense imbricata, per interualla verticillatim congesta, erecto- patentia, siccitate appressa, e basi longâ latâque concaua marginibus pellucida in acumen lanceolatum piliferum producta, ductulorum fasciculo destituta. Arista terminalis folii nunc recta, nunc ad angulum diuergens, sub lente denticulata, in foliis inferioribus saepe destructa. Perichaetialia similia longius aristata.

aristata. Pedunculus in trunco ramisque annotinis terminalis, tres quatuor lineas longus, rubellus; siccitate suberectus, flexuosus, humiditate vero valde torquescens, arcuatim decuruatus, vt in *D. puluinato*. Calyptra aureo-fusca, angusta, dimidiata, stylo permanente longissimo apice instructa, basi in lacinias plures fissa. Capsula erecta, ouata, inaequilatera, humiditate e pedunculi curuatura valde demissa, ferruginea effoeta profunde striata. Operculum conicum, acutum, incuruum. Peristomatis dentes sedecim, vltra medium bifidi, striati, rubri, cruribus aequalibus, diuergentibus, pallidis.

Stirps dioica, flos vtriusque sexûs terminalis. Truncus masculus plerumque ad florem vsque caluus.

In speciminibus meis ex Insulâ Bourbonis pedunculi vel siccitate decuruati, capsulis omnino immersis; folia omnia pilifera; color surculorum annotinorum squalide fusco-viridis, juniorum laetior.

D. *puluinatum* trunco erecto ramoso, foliis lanceolato-carinatis piliferis, pedunculo arcuato, capsulae pendulae subrotundae operculo aristato; peristomatis dentibus imperforatis bifidis.

Dicranum puluinatum. Swarz. Musc. Suec. p. 32. *Turn. Musc. Hib. p.* 78. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1214.

Fissidens puluinatus foliis ventricoso-lanceolatis, e ductulorum fasciculo pilo cano terminatis; sporangiis ouatis, pedunculo arcuato immersis operculo rostellato. *Hedw. sp. Musc. p.* 138. *t.* 1—3. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 149. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 300.

Bryum puluinatum. Linn. Fl. Auv. V. II. *p.* 788. *Sav. fl. Pis. p.* 435. — *Dill. Musc. p.* 395. *t.* 50. *f.* 65.

Germ. *Polsterförmiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque coussinet.*

In tectis, muris, saxis etc. quae caespitibus orbicularibus, convexis, incanis obducit per totam Europam vel australiorem, imo et in Asiâ Minore vbi *Seezen* inter Smyrnam et Bursam legit habitat. Vere capsulae vigent. ♃

Peristomatis dentes sedecim bifidi cruribus aequalibus, rutilantes.

α ARGENTATUM. *D. puluinatum α argentatum* statura graciliore; foliis dilute viridibus siccitate nitidis. *Turn. Musc. Hib. p.* 78. *t.* 3. *f.* 1.

Varietas insignis foliis capsulisque siccitate splendentibus argentatis, quam Eblanae ad muros *Scott* et prope *Powerscourt* etiam in muris *Dr. Stokes* legerunt.

† D. *cribrosum* trunco erecto ramoso, foliis lanceolato-carinatis piliferis pedunculo arcuato, capsulae pendulae subrotundae operculo conuexo, peristomatis dentibus sub angulo diuisionis pertusis, bi-trifidis.

Fissidens puluinatus β africanus foliis ventricoso-lanceolatis e ductulorum fasciculo pilo cano terminatis, sporangiis ouatis, operculo convexo. *Hedw. sp. Musc. p.* 159. *t.* 40. *f.* 4—6.

Bryum puluinatum. Thunb. Fl. Cap. P. II. *p.* 174.

Germ. *Durchlöcherter Gabelzahn.* Gall. *Bifurque criblée.*

Ad Caput Bonae Spei habitat vbi *Thunberg* legit. Fl. ... ♃

Species vt videtur distincta. A praecedente staturâ paulo majore, operculo conuexo minime aristato annulo exili vix decedente, peristomii tandem dentibus euidentissime bi-trifidis, sub angulo diuisionis pertusis specifice differt. *Hedw. litt. ad Schrad. Journ. Bot. t.* V. *p.* 237.

† D. *dichotomum* caule gracili erecto dichotomo, foliis lanceolatis stricte imbricatis; floribus axillaribus et terminalibus, pyxidis ouatae tubo flexuoso, per siccitatem tortili. *Pal. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 53.

Germ. *Zweyspaltiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque dichotome.*

Auctori a cel. *Jussieu* communicata. Patria ignota. Fl. ... ♃

† ? D. *arcuatum* trunco erecto subflexuoso subramoso, foliis longissimis canaliculato-subulatis capillaribus lineolâ vtrimque notatis exfasciculatis patenti-arcuatis. ....

Germ.

Germ. *Gebogener Gabelzahn.* Gall. *Bifurque arquée.*

In Infulâ Bourbonis in *Pithon des Neiges* inter Lichenes et in Planitie *des Chicots* mille circiter orygas fupra maris fuperficiem in caespite habitat. *Bory de St. Vincent* legit et communicauit. In omnibus fpeciminibus quae luftrandi copia fuit fructificatio deerat. ♃

Truncus tres ad quatuor vncias longus, erectus, flexuofus, firmus tamen, hinc inde ramofiusculus, radicularum tomento ferrugineo denfe obfitus. Folia longiffima, canaliculato-fubulata, lineari-capillaria, integerrima, ductulorum fasciculo deftituta, a bafi autem ad mediam fere longitudinem lineolis duabus tenuibus lateralibus exarata, ficcitate appreffa, humiditate vero eleganter patenti-arcuata, inferiora fusco-decolora, fuperiora amoene flauicantia; fuprema conferta, fubfecunda vix reflexa.

Species elegans, diftinctiffima, quam habitu *Dicranis* proprio motus ad hanc familiam referre fuftinui. Folia auulfa bafi croceo-fanguineo colore faepe altius ascendente elegantiffime tincta, fub lente pulchre vasciculofo-reticulata.

† D. *Guadalupenfe* trunco erecto ramofiusculo, foliis imbricatis e bafi latiusculâ fubulatis rigidis erecto-patulis, exfasciculatis....

Germ. *Gaudalupifcher Gabelzahn.* Gall. *Bifurque de la Guadaloupe.*

In Infulâ *Gaudaloupe* habitat. *Badier* inuenit. Fructificatio ignota. ♃

Praecedenti fatis fimilis, at habitus longe tenuior, truncus non flexuofus, folia duplo breuiora e bafi latiore non tam fenfim in fubulam rigidam producta, fub lente etiam lineata at non adeo veficulofo-reticulata, madore minime arcuata diftinguunt. Color etiam obfcurior nec tam laete flauescens.

Fructificatio floresque foeminei non vifi. Flores masculi conferti, terminales, foliis perigonialibus breuibus, cordato- vel ouato-lanceolatis, coloratis, genitalia nonnulla paraphyfibus plurimis ftipata fouentibus.

D. *lycopodioides* trunco erecto ſubramoſo, foliis patulis linearibus acutis crenulatis ſubundulatis, capſulâ erectâ breui pedunculata.

Bryum lycopodioides. *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 54. *Swarz. Prodr. p.* 139.

Germ. *Bärlappenartiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque lycopodioide.*

In Jamaicâ habitat. Fl. ... ♃

Ad hoc genus e recentiorum obſeruationibus pertinere affirmant.

D. *ouatum* trunco erecto ramoſo; foliis lanceolatis acuminatis piliferis, capſulae erectae ouatae operculo obtuſe acuminato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 177. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 357. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 86 *t.* 34. *A. Ejusd. Sp. Musc. p.* 141. *Swarz. Musc. Suec. p.* 35. *D. ouale. Turn. Musc. Hib. p.* 77. *Smith. Fl. Brit.* III. *p.* 1214.

Bryum ouale caule erecto ramoſo, ramis faſtigiatis, foliis lanceolatis ſubulatis apice diaphanis, capſulis oualibus dentatis operculisque rectis. *Dicks. fasc.* IV. *pl. crypt. p.* 14. *B. breuicaule* ſurculis breuibus erectis, foliis lanceolatis piliferis, calyptrâ inclinatâ, capſulâ ſubrotundâ. *Vill. pl. Dauph. V.* III. *p.* 871. *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 46.

In rupeſtribus montoſis, ſaxis apricis, graniti molibus ad latera montium totius Europae habitat. E recentioribus *Funk* in Monte Pinifero Franconiae et prope Erlangam legit; Hoſt in Auſtriâ prope *Engelhardszell*; *Green* in monte *Bridden* Walliae; *Schleicher* in Heluetiae Alpibus; ego in monte *Meissner* Cattorum, in Monte Aureo Auerniae et in Valle-clauſâ Gallo prouinciae, aliae in aliis Galliae regionibus, ex. gr. prope Abbatis Villam ex Herbario *de Candolle*, inuenerunt. Primo vere capſulas maturat. ♃

Colore, thecarum formâ plus minus elongatarum ſurculorumque longitudine ſummopere variat. Aliquando ſurculis pedunculisque minimis vix bilinearibus ludit. Talia inuenit *Green* in Walliae monte ſummo *Comarmock* prope *Cadar Idris* ad ſaxa et in arenoſis aggeribus. Hanc varietatem memorat etiam Turner *loc. cit.*

† D. *ellipticum* trunco erecto ſimpliciuſculo, foliis lineari-lanceolatis erecto-patulis muticis, capſulae ellipticae operculo cuſpidato recto.

Dicranum ellipticum caule ſimpliciuſculo, foliis lineari-lanceolatis erecto-patulis, pedicello erecto, capſulâ ellipticâ, operculo cuſpidato recto. *Turn. Muſc. Hib. p.* 76. *t.* 6. *f.* 2. *Smith fl. Brit. V.* III. *p.* 1213.

Bryi n. 29. Varietas atra. *Dill Muſc.* 371.

Germ. *Elliptiſcher Gabelzahn.* Gall. *Bifurque elliptique.* Angl. *Elliptical Fork-moss.*

In Britanniâ hucusque tantum repertum eſt. Ad ſaxa in ſummis Montis *Bulbein* jugis detexit *D. Brown.* Prope *Snowdon* montis acumen Julio 1802 abunde legit *Turner* et in *Cwm Idwell Griffithj*, vt et in Hibernia *Templeton.* Junio, Julio fructificat. ♃

"Caules caeſpitoſi, erecti, vix vnguiculares, ſimplices vel juxta apices diuiſi; folia vndique denſe imbricata, lineari-lanceolata, obtuſiuſcula, margine leuiter inuoluta, ſubconcaua, neruo lato concolore percurſa, madore erecto-patentia, ſiccitate incurua, ſumma luteſcentia, caetera nigra; pedicelli terminales, bilineares, folia aliquantum ſuperantes, erecti, juniores, pallide fuſci, maturi nigricantes tortiles; capſulae ellipticae laeuiſſimae pedicellis concolores, effoetae ad baſin ſubſtrumiferae; operculum ſubulatum, gracile, acutiſſimum, capſulâ breuius, nigreſcens; periſtomii dentes breues, inflexi, leuiter bifidi. Calyptra non viſa. A *D. ouato* foliis numquam apice canis et ſtaturâ multo minore differt. *Turn. loc. cit.*

Vix ſpecie diſtinctum cum nec pili praeſentia abſentiaue nec ſtatura characteres ſpecificos ſatis certos praebeant.

D. *purpureum* trunco erecto diuiſo foliis lineari-lanceolatis carinatis ſiccitate criſpulis, pedunculis innouationibus interpoſitis, capſulae oblongae cernuae maturitate ſulcatae operculo conico incuruiuſculo.

Dicranum purpureum. Muſc. Rec. V. II. *p.* 172. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 360. *D. pupureum* pedunculis inter duplicem vt plurimum innouationem locatis, perigonii intimo foliolo vaginante eductuloſo, ſporan-

ſporangiis oblongis erecto- cernuis ſtriatis. *Hedw. ſp. Musc. p.* 136. *t.* 36. *Swarz. Musc. Suec. p.* 36. *Turn. Musc. Hib. p.* 71. *Smith. fl. Brit. V.* III *p.* 1217. *Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* III. *p.* 298.

Per totam Europam et in ipſis inſulis Faeroe et Americâ ſeptentrionali in Carolinâ, vbi humile et *D. purpurascentis* ſtaturâ obſeruauit *Michaux*. Loca aspera, glareoſa praeprimis amat; humida tamen non respuit et in paludoſis magnam ſtaturam adipiscitur. Primo vere capſulae vigent. ♃

Omnium muscorum fere vulgatiſſimus et maxime polymorphus. Cum ſolum ſitumque nullum fere reſpuat ex illorum conditione, trunci diuiſione et longitudine, foliorum intenſe diſtantiâ, flexura, crispaturâ, mole et colore valde ludit. In omnibus tamen illis varietatibus conſtans eſt foliorum carinatorum e baſi latiusculâ ſenſim linearium euadentium, ſiccitate plus minus oblique intorquescentium; praeterea perigoniale intimum ſemper exfasciculatum; thecae oblongae, cernuae poſt ſeminis emiſſionem quatuor vel quinque ſtriis exaratae, baſi interiore propter pedunculi ad latus exterius inſertionem proëminentes ita vt primo intuitu ſcrophuligeras diceres; operculum ſemper conicum incuruiusculum cornu formâ referens; periſtomii dentes infra medium bifidi, profunde colorati, cruribus aequalibus ſiccitate incuruis madore exporrectis.

Inter innumeras hujusce musci varietates potiores ſequentes notandae, quippe quae, auctore Dillenio, ſpeciei peculiaris honorem immerito aſſecutae.

α BIPARTITUM. *D. purpureum α bipartitum* trunco erecto bifido breuiore, foliis lanceolatis carinatis latioribus vix crispescentibus denſius confertis approximatis, pedunculis breuibus.

D. purpureum γ bipartitum. Turn. Musc. Hib. p. 72.

Dicranum bipartitum. Musc. Rec. V. II. *p.* 174. *D. bipartitum* caule ſubdichotomo, foliis ouatis reuolutis, pedicellis ſubgeminis, capſulâ ellipticâ ſtriatâ operculo conico. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1218. *Röhl. Moosgeſ. Deutſchl. p.* 365.

Bryum bipartitum. Dicks. fasc. II. *pl. Crypt. p.* 7. *Dill. Musc. p.* 387. *t.* 49. *f.* 50.

"D. *pur-*

"D. *purpureo* minus et humilius; folia latiora, ouata, breuius acuminata, ſiccitate minus incurua; pedicelli pallidiores, ſubgemelli; capſula ſtricta, ſed neque profunde ſulcata, nec baſi quadrangula, operculum anguſtius; periſtoma pallidum" *Smith. loc. cit.* Ita cel. *Smith;* discrimen autem ſpecificum e capſulae formâ baſi minus quadrangulâ deſumtum nec mihi obſeruatum nec ſatis conſtans; praeterea in ſequens tranſire vidi. — In aridioribus viget.

D. *purpureum β ſtellatum* trunco erecto diuiſo, foliis lineari-lanceolatis minus approximatis madore patulis reflexiusculis humiditate crispis ſupremis ſtellatis. β STELLATUM.

Bryum tenue ſtellatum ſetis purpureis. *Dill. Musc. p.* 386. *t.* 49. *f.* 51.

Caulis longior, gracilior. Folia tam laxe cauli circumpoſita, vt in interuallis pelluceat, longiora, lineari-lanceolata, humiditate patula reflexiuscula, ſiccitate valde crispa, amoene viridia ſaepe etiam omnino rubella. In cultis, vdiusculis etc. reperitur. Eſt *Dicranum purpureum* vulgare auctorum.

D. purpureum γ paluſtre trunco elongato ſuperne diuiſo, foliis lineari-ſubulatis patentibus ſtrictis minus approximatis ſiccitate crispescentibus, pedunculis longis. γ PALUSTRE.

Dicranum paluſtre. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 174. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 366. *D. ſtrictum* caule dichotomo foliis ouatis apice ſubulatis, capſulâ cylindraceâ ſulcatâ inclinatâ, operculo conico. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1218.

Bryum ſtrictum caulibus ramoſis, foliis carinatis ſubulatis patulis, capſulis inclinatis ſtriatis dentatis. *Dicks. faſc.* IV. *pl. Crypt. p.* 13. — *Dill. Musc. p.* 387. *t.* 49. *f.* 52.

Folia ſtricta, patentia, vix crispula, anguſtiora; habitus elatior; pedunculi longiores; patria ſemper in paludoſis a praecedentibus varietatibus diſtinguunt; caeterum capſula prorſus eadem. — Folia ſaepe humiditate corroſa, vt in muscis paludoſis fieri amat, in ſubulam tenuem excurrere videntur.

Qui inter varietates iſtas limites certos ponet, hic erit mihi magnus Apollo. Diu et ſemper fruſtra illud tentaui.

Dicranum laxum Musc. Rec. V. II. *p.* 175. inter *Barbulas* referendum conſtat.

† D. *purpurascens* trunco erecto ſubſimplici, foliis lanceolato- acuminatis rigidulis in ſummitate congeſtis ſubcrispulis, capſulae ouatae obliquae inaequilaterae ſiccitate ſulcatae operculo exacte conico.

Dicranum purpurascens humile ſimplex diuiſumque, ſporangiis obliquis ſiccitate ſulcatis, periſtomii dentibus profunde diuiſis lineolisque transverſalibus remotis, operculo conico. *Hedw. ſp. Musc. p.* 137. *t.* 35. *f.* 1—7.

Germ. *Röthlicher Gabelzahn.* Gall. *Bifurque rougeâtre.*

In Penſyluaniae turfoſis prope *Lancaſter* denſis caespitibus habitat. Fl ∴. ♃

Truncus humilis, radiculoſus, ſimplex, ad ſummitatem aetate diviſus. Folia lanceolato- acuminata, ductulorum fasculo valido inſtructa vnde rigida, ad trunci ſummitatem denſe congeſta. Pedunculus ſolitarius, terminalis, ruber, non tortilis. Capſula obliqua, ouata arcu altero valentiore, maturitate fusca tandem ſulcata. Calyptra fuscella. Operculum exacte conicum, rubens. Annulus nullus. Periſtomii dentes vltra medium fiſſi, cruribus longis, aequalibus, ſtriis raris notati.

An ſatis a praecedentis varietate β diſtinctum?

† D. *Celſii* trunco erecto breuiſſimo ſimplici, foliis oblongo- lanceolatis obtuſiusculis, capſulae ſubcernuae baſi tumidiusculae operculo conico breui, pedunculis flexuoſis.

Dicranum Celſii foliis oblongo lanceolatis, obtuſiusculis ductulorum fasciculo inſtructis, ſporangiis ſubcernuis baſi ſcrophuloſis, operculo breui conico, pedunculo longe flexuoſo. *Hedw. ſp. p.* 149. *t.* 33. *f.* 1—4.

D. Celſii ſurculis breuiſſimis ſimplicibus, foliis ſetaceis patulis; cylin-

cylindricis erectiusculis ſubobliquis matūris ſtriatis. *Swarz. Musc. Suec. p.* 86. *Schum. Pl. Seel. P.* II. *p.* 59.

Bryum Celſii antheris erectiusculis, pedunculis longiſſimis, foliis ſetaceis, ſurculis acaulibus. *Linn. ſp. pl. p.* 1585. *Syſt. Veg. p* 949. — *Bryum* trichodes acaulon minimum ſetis et capſulis oblongis. *Dill. Musc. p.* 388. *t.* 49. *f.* 54.

Germ. *Celſiſcher Gabelzahn.* Gall. *Bifurque de Celſius.*

In Sueciâ circa Upſaliam in apricis arenoſis primus omnium legit Celſius, qui cum Dillenio communicauit. Nuperius in Sudetum montibus et in Delphinatu etiam repertum eſt. Fl. ... ♃

Truncus erectus breuiſſimus, 2—3 linearis, inferne rutilans. Folia oblongo-lanceolata, ſetacea, patentia, ſubrigida, ductulorum faſciculo inſtructa Pedunculus terminalis, ſolitarius, vncialis, ſeſcuncialis, flexuoſo-erectus, rubens. Capſula oblongo-ouata, ſubcernua, baſi tumidiuscula ſcrophulum minimum, vt in *D. purpureo*, mentiente amoene ferruginea, ſiccitate plicata. Annulus praeſens. Operculum conicum, rectum. Periſtomatis dentes pallidi, teneri inferne transuerſim ſtriati, infra medium bifidi, cruribus aequalibus.

A *D. purpureo* vix aliter quam caule breuiſſimo, pedunculis flexuoſis, et operculo exacte conico differt. Equidem Hedwigius capſulam ſcrophuligeram dicit, ſed Dillenius, Linnaeus, Swarzius de tali apophyſi omnino ſilent, nec Hedwigius ipſe icone ſua illam ſiſtit, nec ego in ſpecimínibus Sileſiacis a Starkio benigne communicatis et cum figura Hedwigianâ caeterum quadrantibus deprehendere potui. Forte pro ſcrophulo habuit vir optimus proëminentiam illam quae ad baſim capſulae effoetae, vt in D *purpureo,* e thecae ſtriis oritur.

† D. *intermedium* trunco erecto ramoſiusculo, foliis acuminato-lanceolatis, ſummis apice complicatis, ſubcrispulis, capſulae oblongo ouatae obliquae operculo exacte conico.

Dicranum intermedium trunculo erecto, foliis acuminato-lanceolatis,

 ſummis

ſummis complicatis patulis, ſporangio oblongo ouato obliquo, operculo conico. *Hedw. ſp. Musc.* p. 138. *t.* 31. *f.* 1—6.

Germ. *Mittlerer Gabelzahn.* Gall. *Bifurque mitoyenne.*

In vdis ſubalpinis *Schneeberg* Auſtriae cum *Splachno ſerrato* habitat. Fl. ... ♃

"Truncus vix ſemuncialis, erectus, radiculoſo-tomentoſus, e ſummitate pone florem innouans. Folia ſuperiora apicem verſus plicata, crispula. Pedunculus longiusculus, tener, laeuis, parum tortilis. Sporangium annulo praeditum. Dentes vltra medium fiſſi, amoene rubri, cruribus tenuibus (aequalibus) madore e conuexo in apiculum notabilem conuergentibus; hinc medium inter *Dicrana* et *Trichoſtoma*.

Summam affinitatem cum *Dicrani purpurei* varietate paluſtri habere videtur.

† D. *ſtriatum* caule ramoſo erecto, foliis lanceolato-ſubulatis, integris, coſtâ integrâ notatis, in pilum longum ſcabriusculum deſinentibus; floribus lateralibus, pyxidibus ouatis ſtriatis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss.* p. 55.

Germ. *Geſtreifter Gabelzahn.* Gall. *Bifurque ſtriée.*

Auctor a *Juſſieu* dono accepit; caeterum patria ignota. Plura de hâc ſtirpe non nouimus. Fl ... ♃

2° *Capſulâ cum apophyſi.*

* *Caule ſimplici.*

D. *puſillum* trunco erecto breuiſſimo ſimplici, foliis capillaribus erectis exfasciculatis, capſulae ſuberectae ouoideae callo incraſſato ſubſcrophuloſae operculo longe et oblique roſtrato.

Dicranum puſillum. Musc. Rec. V. II. *p.* 180. *Röhl. Moosgeſch. Deut.* *p.* 373. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 80. *t.* 29. *B. Ejusd. ſp. Musc. p.* 139. *Swarz.*

Swarz. Mucs. Succ. p. 38. *Schum. Pl. Seel. P.* II. *p.* 58. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1219. *Sibth.* 282.

In depreſſis graminoſis Sueciae et Seelandiae, paſcuis Scotiae, Angliae in Oxfordienſi et Suffolkienſi comitatibus, inuenientibus Turnero et Sibthorpio, vmbroſis Hercyniae et Megapolitani Ducatûs, Sudetum montibus, vnde *Seliger* et *Ludwig* miſerunt, prope Berolinum, tandem et ad lacum *des Rouſſes* dictum, ad Jurae pedem in paludoſis torfaceis denſis caespitibus habitat. Autumno floret. ♃

Theca, vt e meis exemplaribus video vtque Hedwigii icon ſiſtit, collo incraſſato apophyſeos inſtar praedita.

D. *ceruiculatum* trunco erecto ſimplici, foliis e baſi latiuſculâ lanceolato-acuminatis exfaſciculatis, capſulae ouoideae ſubobliquae apophyſi exiguâ; operculo oblique ſubulato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 180. *Hedw. M. frond. V.* III. *p.* 89. *t.* 37. *A. Ejusd. ſp. Musc. p.* 149. *Swarz. Musc. Suec. p.* 36. *Schum. Pl. Seel. P.* II. *p.* 60. *Turn. Musc. Hib. p.* 64. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1219.

Bryum ceruiculatum. Dicks. faſc. III. *pl. Crypt. p.* 7.

In totâ Europâ habitat. Primus in Alpibus Sueciae ſubhumidis arenoſis *Swarz* inuenit; inde in Seelandiâ *Schumacher;* in ericetis Hamſteadianis prope Londinum *Dickſon*, in *Angleſea Davies*, et in *Bedfordshire Abbot*, in Sudetibus *Ludwig*, in Alpibus Salisburgenſibus *Flörke*, prope *Kornbach* Franconiae in foſſis torfaceis *Funk*, in pratis turfoſis circa *Swerin Blandow*, circa *Neubrandenburg Schulz*, in Jurae *le Chaux l'Abeil*, in torfaceis *Schleicher*, in Jurâ etiam Heluetiae *Déjean* legerunt. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Praecedenti ſatis ſimile, at color intenſius viridis, habitus grandior, folia non ſenſim capillaceam formam adepta ſed e baſi concaua derepente in ſubulam longam educta, ſaepe ſubheteromalla, pedunculi multo longius flexuoſi, capſula magis oblonga euidentius ceruiculata, periſtomii tandem dentes cruribus inaequalibus affatim diſtinguunt.

 D. cer-

β CLAVITUM. *D. ceruiculatum β flauidum* foliis pedunculisque amoene flauidis.

E Suecià *Weber* et *Mohr* varietatem iftam elegantem retulerunt, fpeciem propriam e Swarzii auctoritate autumantes. Sed characteres fpecificos enucleare non potui, cum foliorum et capfulae formae a *D. ceruiculato* nullatenus differat.

D. *ambiguum* trunco erecto fimplici, foliis e bafi latiore lanceolatis acuminatis ftrictis, perichaetialibus maximis breuius ariftatis, capfulae elongatae cernuae collo longitudine aequali operculo e bafi conicâ roftellato, periftomio thecae concolore.

Dicranum ambiguum. Musc. Rec. V. II. *p.* 180. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 87. *t.* 36. *Ejusd. fp. Musc. p.* 150. *Swarz. Musc. Suec. p.* 36.

Mnium fetaceum Linn. fp. pl. p. 1576? exclufis fynonymis. Ex auctoritate Swarzii, Rothii et Schreberi, quamuis Linnaei defcriptio disfuadeat, qui fetas in *ambiguo* noftro femper pallidiffimas absque vllâ rubedinis mixtura *atro-purpureas*, et operculum in noftro e bafi conicâ oblique roftellatum *filiforme* dicit. Videant autoptae Linneana fpecimina et pronuntient. Vereor autem, ne fpecies, in Linneano herbario, vt pluries accidit, transpofitae ac permutatae fuerit.

Bryum furculo ftricto procumbente, foliis ex ouato-linearibus, capfulis elongatis erectis, operculis ariftatis. *Stroem. N. H. Saelk. Skivt. t.* 2. *p.* 34. *t.* 9. *n.* 4.

In Sueciae et Islandiae humidiusculis primum repertum eft; poftea vero in Germaniâ, ex. gr. in monte Pinifero Franconiae, in Carinthiae et Auftriae montibus, in Sudetum fubalpinis, *Ludwig*, *De la Vigne*, *Schwägrichen* etc. recentius legerunt. Aeftate capfulae vigent. ♃.

Periftomatis dentes bafi connexi, infra medium bifidi, ftriati cruribus aequalibus in ficco ftatu adeo approximatis vt fimplices incautus obferuator diceret.

† D. *lon-*

† D. *longicollum* trunco erecto ſimplici, foliis ſubulato- ſetaceis! ſiccitate flexuoſis, perichaetialibus longiſſime acuminatis, capſulae elongatae cernuae, collo multoties longiore, operculo e baſi conicâ roſtellato, periſtomio thecae diſcolore.

Trematodon longicollis breuicaulis, ſimplex, foliis ſubulato-ſetaceis, pedunculo longiſſimo tortuoſo: ſporangii oblongi ſtipite elongato, operculo e baſi conicâ graciliter roſtrato. *Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 289.

Mnium crispum. Boscq.

Germ. *Langhälſiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque à long col.*

In arenoſis Carolinae habitat vbi *Michaux* detexit. Septembri capſulae vigent. ♃

Truncus erectus ſimplex, 2—5 linearis. Folia e baſi ouatâ amplexicauli ſenſim in ariſtam longam ſiccitate flexuoſam producta, ductulorum faſciculo valido inſtructa, dilute viridia. Perichaetialia ſimilia baſi latiora longiſſime acuminata. Pedunculus ſolitarius, erecto- flexuoſus, pallide flaueolus, nitens, vncialis, ſeſcuncialis, longior, ſenſim in collum theca duplo triploue longius, arcuatum, croceo fuſcellum dilatatus. Calyptra dimidiata, baſi amplâ, fuſca. Theca cylindrico- elongata, ſubcernua, collo paulo ſaturatius colorata. Operculum e baſi conica croceâ in roſtellum tenuiſſimum pallidius productum. Periſtomatis dentes ſedecim, ferrugineo-atri, non ſimplices perforati, vt auctor vidit, ſed vere bifidi, cruribus autem ſiccitate tam arcte appreſſis vt indiuiſi oculis non bene armatis videantur, ſtriis intenſe coloratis approximatis inter ſe interualla pellucida foraminula mentientia admittentibus.

Nomen genus non eſt contra *Michaux* interpretis ſententiam, qui *Trematodon* vocat et characterem genericum in *dentibus diſtantibus ſimplicibus ſubulatis rectis foraminulis pertuſis, ſporangio ſtipitato, et fructificationem vtramque terminalem* ponit. At ſpecies eſt praecedenti quidem proxima ſed diſtinctiſſima. Habitus longe grandior, folia ſiccitate valde flexuoſa, perichaetialia intima non ouata breuiter ariſtata vt in *D. ambiguo* ſed longiſſime acuminata; capſula vix ſcrophuloſa collo autem duplo triploue longiore inſtructa;

inſtructa; periſtoma tandem thecae discolor, ſaturatius fucatum nigrescens optime diſtinguunt.

Specimina mea ab ipſo *Michaux* lecta Celeb. *D. Candolle* beneuolentiae debeo.

** *Caule diuiſo.*

† D. *vncinatum* trunco erecto ſubramoſo, foliis e baſi latiore ſetaceis, vncinato-curuatis ſecundis exfasciculatis, capſulae ouatae cernuae baſi ſtrumuloſae operculo oblique roſtrato.

Dicranum vncinatum caule ſubſimplici, foliis ſetaceis carinatis enervibus ſecundis, capſulâe cernuae apophyſi hinc gibboſâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1207.

Bryum vncinatum capſulis inclinatis cernuis ouatis dentatis apophyſi minutâ, foliis ſecundis vncinato-curuatis e baſi latiore ſetaceis, caulibus ascendentibus ſubramoſis. *Dicks. fasc.* IV. *pl. crypt. p.* 11. *t.* XI. *f.* 8.

Germ. *Hakenförmiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque crochue.* Angl. *Hooked Fork-moss.*

In terrâ nudâ turfoſâ Alpium Scoticarum denſis caespitibus habitat. Fl. ... ♃

"Magnitudo *D. crispi.* Caules quandoque ſubpollicares, Folia laete viridia, ſecunda, apice gracillima, inferiora nigricantia, omnia carinata, neruo deſtituta, baſi ſenſim dilatata. Pedicellus terminalis, flauescens demum flexuoſus. Capſula obouato-cylindracea, incurua, laeuis, fusca, apophyſi paruae hinc gibboſae inſidens. Operculum ſubulatum inflexum capſula longius. Periſtomatis dentes, e Dickſoni fide, bifidi, inflexi." *Smith. loc. cit.*

† D. *falcatum* trunco curuato erecto ſimplici diuiſoque foliis e baſi latiore lineari-falcatis ſecundis ductuloſis, capſulae ſubpyriformis baſi ſtrumuloſae operculo oblique roſtrato.

Dicranum

Dicranum falcatum trunco erecto aut reclinato, foliis in vnam partem falcatim incuruis, sporangiis oblique pyriformibus, operculo oblique rostrato. *Hedw. sp. Musc. p.* 150. *t.* 32. *f.* 1—7.

Germ. *Sichelförmiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque faucilliere.*

In Monte *Riesengebirge* in fossâ niuis magnâ et ad aggerem Iserae Sudetum primus inuenit *Ludwig;* recentius in Heluetiâ Alpinâ *Schleicher.* Augusto, Septembri thecas maturat. ♃

Truncus curuato-erectus, simplex diuisusque, plerumque vero ramosus, vnciam dimidiam vnamue longus imo sescuncialis. Folia e basi latiore sensim in subulam longam capilliformem falcatam educta, ad latus vnum eleganter rejecta, ductulorum fasciculo valido instructa, laete viridia. Perichaetialia minora, rectiuscula. Pedunculus a semunciâ ad vnciam longitudine varius, solitarius, erectus, pallidus, senio rubellus, tortilis. Capsula subpyriformis, vno latere coarctata, cernua, basi strumulosa, fuscella. Calyptra non visa. Operculum e basi conicâ conuexâue rubrâ in rostrum incuruum pallidius productum. Peristomii dentes sedecim, rubri, striati ad medium vsque fissi, cruribus subaequalibus.

Habitus *D. longifolii*, sed folia ductulosa et theca strumulosa distinguunt.

Huc forte tamquam varietas pertinet ex ipsius auctoris conjecturâ.

Cecalyphum scrophulosum caule subsimplici erecto, foliis lanceolato-subulatis, costatis siccitate varie crispis, floribus terminalibus, pyxidis basi scrophulosae et cylindraceae operculo conico subulato. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 51.

Ex Heluetiâ clarissimus auctor accepit. Ob folia crispa aliquantum a nostro recedit, et ad sequens potius pertinere videtur.

† D. *gibbosum* trunco erecto ramoso, foliis e basi latiore lineari-lanceolatis siccitate torquescentibus, madore patulis subsecundis, capsulâ subpyriformi cernua basi antice strumulosa.

Germ. *Höckrichter Gabelzahn.* Gall. *Bifurque bossue.*

In montis cujusdam Helvetiae ſummo cacumine legit *Déjean* et mecum benigne communicauit. Auguſto capſulae hae vix inchoatae illae jam effoe-tae, pleraeque autem deſtructae. ♃

Truncus ascendens, ramoſus, biuncialis, longior. Folia e baſi latiore lineari - lanceolata, acumine ſiccitate varie contorto, humiditate vero patentia ſubſecunda, margine interegerrima, ſuprema viridia, inferiora ſqualida, nigriuscula, omnia ductulorum fasciculo valido in inferioribus colorato inſtructa. Pedunculus ſolitarius, in trunci primarii et ramorum annotinorum apice erectus, longiſſimus, ſaepe ſeſcunciam metiens, junior pallidiſſimus, effoetus rubens. Capſula, quantum e fructu ſenio corrupto cernere eſt, vt in praecedente pyriformis, cernua, baſi exteriore ſtrumuloſa, ferrugineo - nigra. Caetera obſeruare non potui.

E periſtomatis veſtigiis ad hocce genus pertinet et *D. falcato* a quo tantum habitu diuerſo foliisque crispescentibus differt ſummopere affine, praeſertim varietati, quam *Paliſot Beauvois* memorat, videtur.

D. *ſtrumiferum* trunco erecto ramoſo, foliis lineari - ſubulatis directione aequali ſiccitate tortilibus, capſulae pyriformis cernuae baſi interiore ſtrumoſae operculo roſtrato incuruo.

Dicranum ſtrumiferum. *Swarz. Musc. Suec. p.* 33. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1228.

Fiſſidens ſtrumifer. Musc. Rec. V. II. *p.* [illegible]. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 88. *t.* 32. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 160. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 308.

Germ. *Kröpfiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque goîtreuſe.* Angl. *Swelling Fork - Moss.*

In montibus et ſubalpinis totius fere Europae ad ſaxa et rupes, rarius in vliginoſis habitat. Non tantum Bructerus mons in Germania illud poſſidet, ſed in aliis regionibus recentiores legerunt, vt in Alpibus Salis-burgenſibus *Hoppe*, in monte *Fichtelberg* Franconiae *Funk*, prope *Waren* in Megapolitano Ducatu *Blandow*, ego in rupe *Ruhebuche* Thuringici ſaltus etc. *Déjean* in Monte *Pilat* Galliae Lugdunenſis etiam inuenit. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Toto

Toto habitu foliisque minime ſecundis a praecedentibus abunde differt. Praeterea flos maſculus gemmiformis.

Variat capſulis vix ſtrumiferis, hinc cum *D. polycarpo* facile confundi poſſet, ni forma capſulae ſemper ad pyriformem accedens diſtingueret. Hanc varietatem *Schleicher* ex Heluetiâ miſit. An fortem illam vidit Cl. *Funk* qui *B. ſtrumiferum* a *polycarpo* aegre diſcerni queritur? *Botan. Taſch.* 1802. *p.* 48.

In ſaltu Thuringico variat partibus omnibus duplo majoribus, capſulâ euacuatâ profunde ſtriatâ, foliis baſi latioribus ſummopere torqueſcentibus.

D. *Billarderii* trunco erecto diuiſo, foliis e baſi vaginante filiformibus longiſſimis falcatis ſecundis ſerrulatis, capſulâ cernuâ oblongâ baſi ſtrumiferâ. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 181. *t.* VI. *f.* 6.

E Nouâ Hollandiâ *La Billiardere* retulit. Fl. ... ♃

Folia non integerrima, vt mihi primum viſa ſunt, ſed reipſâ ſub lente apicem verſus tenuiſſime ſerrulata.

† D. *dichotomum* trunco aſcendente dichotomo ramoſioreque, foliis e baſi ouatâ concauâ longiſſime falcatis ſecundis, perichaetialibus in cylindrum conuolutis exterioribus ariſtatis, interioribus muticis exfaſcicalatis, pedunculis lateralibus, capſulae cernuae ſubpyriformis baſi ſtrumuloſae operculo curuiroſtro.

Cecalyphum dichotomum caule longiſſimo erecto dichotomo, foliis ſecundis arcuatis lanceolato-ſubulatis coſtatis, floribus ſemilateralibus erectis, pyxidis ad baſim ſcrophuloſae operculo longo roſtrato. *Pal. Beauv. Prod. Mouſs. p.* 51.

Germ. *Zweyſpaltiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque dichotome.*

In Inſulae Bourbonis planitie *des Chicots* ad terram vliginoſam habitat. *Bory de St. Vincent* retulit et dono dedit. Fl. ... ♃

Truncus aſcendens, flexuoſus, longiſſimus, quatuor quinque vncias

 et

et vltra metiens, ſaepe baſi omnino caluus, nunc dichotomus, nunc varie diuiſus ramoſusque, radiculoſo-tomentoſus. Folia denſe imbricata, e baſi concavâ ouatâ ſenſim in ſubulam longiſſimam falcatam educta, ad latus vnum elegantiſſime dejecto, ductulorum faſciculo in inferioribus colorato ad apicem vsque pertingente inſtructa, magno lentis incremento ſub apice denticulata, inferiora ſqualida, ſuprema viridi-luteſcentia. Folia perichaetialia vaginantia, exteriora breuia breuiterque ariſtata, interiora longiora latioraque, in cylindrum conuoluta, retuſa, ductulorum faſciculo deſtituta. Pedunculus e trunci dichotomiâ aut in ramis lateralis, ſolitarius, erectus, leniter flexuoſus, vncialis, ſeſcuncialis, amoeniſſime rubens, ſuperiora verſus pallidior. Vaginula cylindrica, purpurea. Capſula ſubpyriformis, cernua, baſi ſtrumuloſa, maturitate e ferrugineo oliuacea. Calyptram non vidi. Operculum e baſi conuexâ in roſtrum pallidum, eleganter arcuatum, thecae concolor. Periſtomatis dentes ſedecim ad medium vsque biſidi (trifidos etiam vidi) elegantiſſime rutilantes ſtriatique, cruribus aequalibus.

E pulcherrimis hujus familiae, ab omnibus congeneribus habitu diſtinctiſſimum. Folia vt in *Hypno vncinato* at baſi latiora et ductuloſa. Tota ſtirps ad radices agendas ita procliuis eſt, vt folia ſaepe harum radicularum nigellarum per paginam vtramque repentium daedalis quaſi araneoſo reticulo obducantur.

† D. *longiroſtratum* caule ramoſo erecto, foliis lanceolato-ſubulatis, coſtatis, integris, ſiccitate criſpis, floribus terminalibus, pyxidis ad baſin ſcrophuloſae longe roſtrato. *Palis. Beauv. Prodr. Mous. p.* 51. ſub *Cecalypho*.

Germ. *Langſchnabeliger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque long bec.*

In Americâ Boreali habitat. Plura neſcimus. ♃

XXII. TRICHOSTOMUM.

Schreb. Gen. Pl. n. 1645. *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 90. *Ejusd. sp. Musc. p.* 107. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 161. *V.* II. *p.* 120. *t.* II. *f.* 16. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 21.

Peristoma simplex dentibus sedecim ad basim vsque semel vel pluries fissis, longissimis, erectis, linearibus.

Flos monoicus vel dioicus. Masculus axillaris gemmiformis capituliformisue.

1° *Caule simplici.*

T. *pallidum* trunco erecto simplici, foliis subulato-capillaribus, capsulae erectae subcylindraceae operculo obtuse conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 121. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 249. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 121. *Ejusd. sp. Musc. p.* 108.

Bryum pallidum. Linn. Dill. Musc. p. 389. *t.* 49. *f.* 57.

In Germaniae, Heluetiae, Galliae circa *Dax*, *le Mons*, *Abbeville* (*Herb. Condoll.*, nemoribus, praeterea in syluis insularum Bourbonis et terram legit *Bory St. Vincent*, tandem et in Virginiae et Carolinae vmbrosis habitat. Inter recentiores *Blandow* in Ducatu Megapolitano prope *Malchin* inuenit. Vere capsulae vigent ♃?

Peristomatis dentes sedecim longissimi, ad basim vsque rotundum tuber-

tuberculum referentem fiſſi. — Stirps monoica; flos masculus alaris gemmiformis.

In ſpeciminibus ſolſtitialibus folia paulo anguſtiora longiora, filiformia, ſubſecunda. Caetera conueniunt.

In Carolinâ et Virginiâ varietatem pedunculis vix ſemuncialibus legit Michaux *Rich. fl. Am. Bor. Mich. V.* II. *p.* 295.

† T. *tenue* trunco erecto ſimplici, foliis e baſi ouatâ longe acuminatis ſubtortilibus; capſulae oblongo-ouatae operculo recta vel oblique roſtrato.

Trichoſtomum tenue humile, foliis ouato-longe acuminatis, mucronatis, fasciculo ductulorum excedente rigidiusculis, ſporangio ouato annulato, operculo oblique roſtrato. *Hedw. ſp. Musc. p.* 107. *t.* 24. *f.* 1—6.

Germ. *Dünnes Wimpermoos.* Gall. *Ciliaire mince.*

In *Lancaſter* Penſyluaniae *Mühlenberg* legit. Fl. ... ♃?

Truncus erectus, humilis, 1—2 linearis ſimplex. Folia ſuperiora e baſi ouatâ longe acuminata, ſubheteromallo, ductulorum fasciculo apicem excedente inſtructo, laete viridia, ſiccitate apice ſubtortilia. Pedunculus erectus, ſolitarius, ſex ad octo lineas longus, tortilis, rubens. Capſula oblongo-ouata. Operculum nunc recta nunc oblique roſtratum. Annulus exiguus.

Periſtomii dentes ad baſim ſemel fiſſi, rubelli.

T. *cylindraceum* trunco erecto ſimplici, foliis e baſi latiusculâ capillaribus flexuoſis, thecae cylindraceae incuruae operculo conico obtuſiusculo.

Trichoſtomum cylindricum breuicaule, foliis e baſi latiusculâ capillaribus flexuoſe patentibus ſporangio cylindrico, operculo oblonge conico. *Hedw. ſp. Musc. p.* 107. *t.* 24. *f.* 7—13.

Trichoſtomum tenuifolium ſurculo ſimplici, foliis lineari-ſubulatis cari-

carinatis flexuosis, thecis cylindraceis incuruis operculo conico. *Schrad. Journ. Bot. V.* II. *p.* 58.

Germ. *Walzenförmiger Haarmund.* Gall. *Ciliaire cylindrique.*

Ad latera viarum in Hercyniâ caespitose crescens *Schrader* detexit; postea *Ludwig* in Lusatiâ superiore prope *Tschoche* inuenit. Ego autem jam anno 1787 Mense Martio, vt e meis schedulis video, in Thuringici saltus humidis copiose legi. Ex aliis regionibus etiam missum possideo. Julio et Augusto fructus maturantur. ♃

Truncus erectus tri- quadrilinearis, simplex, postea sub florem innouans. Folia e latiusculâ amplexicauli basi lineari-subulata, ductulorum fasciculo in productionem capillaceam varie flexuosam protenso instructis, patentibus, subsecundis, siccitate vix crispescentibus. Calyptra longa apice fusca. Pedunculus erectus solitarius apice tortilis, basi rutilans, inde luteo-viridis splendens. Theca erecta, cylindrica, in medio tantum lenissime arcuata vnde incuruiuscula, e rufescente fusca. Operculum oblongo-conicum, obtusum, rubellum. Annulus elasticus tener.

Peristomatis dentes sedecim ad basin vsque fissi, rubelli, longiusculi.

T. *tortile* surculo simplici, foliis e basi latiusculâ lineari-capillaceis ductulosis tortilibus, capsulae elongatae operculo conico obtuso.

Trichostomum tortile surculo simplici, foliis capillaceis reflexis heteromallis siccitate tortilibus, capsulis oblongis. *Schrad. Syst. Samml. Kr. Gew. n.* 49.

Dicranum tortile Ejusd. auctoris. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 179.

Germ. *Gewundener Haarmund.* Gall. *Ciliaire tordue.*

In saltu Thuringico prope *Schnepfenthal* abunde legi, in Franconiâ *De la Vigne*, in Silesiâ *Stark*, *Ludwig* et *Seliger*; in Megapolitano Ducatu *Blandow* prope *Neubrandenburg*.

Praecedenti adeo simile vt solâ Schraderi auctoritate separem; characteres autem specificos certos constantesque non inueni. Statura, habitus, forma

forma capſulae et foliorum prorſus eadem. Tantum in *tortili* folia ſiccitate multo magis crispantur. An ſufficiens criterion? Periſtomatis dentes etiam longiores capillares.

T. *piliferum* trunco erecto omnium minimo, foliis congeſtis ouatis concavis, productione longâ piliformi, capſulae erectae obouato-oblongae operculo roſtrato recto.

Trichoſtomum piliferum foliis ouatis concauiusculis acutis piliferis, capſulâ ouatâ, caule breuiſſimo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1245.

Bryum piliferum. Musc. Rec. V. IV. *p.* 65. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 10. *t.* X. *f.* 14.

Germ. *Haartragender Haarmund.* Gall. *Ciliaire porte-poil.* Angl. *Hairy Fringe-moss.*

Ad aggeres vmbroſos prope *Aberfeldy* Dickſon detexit. In Helvetiâ etiam legi ſed ſemel tantum et locus ſpecialis excidit.

Truncus vix vllus. Folia conferta, ouata, concaua, inferiora minora lanceolata, ſuperiora perichaetialia majora obtuſiuscula, ductulorum fasciculo valido colorato in apiculum longum piliformem producto. Pedunculus erectus, ſolitarius, 4—5 linearis, baſi rutilans, ſuperne pallidus, vaginulae oblongae intenſius coloratae infixus. Capſula obouato-oblonga, lutescens. Periſtomii dentes pallidiſſime rubelli, breuiusculi. Operlum quod in meo ſpecimine deeſt ſubulatum rectum e Smithio et Dickſono.

Dickſoni ſtirpem camdem ac meam eſſe ex ejus icone et deſcriptione perſuaſum habeo.

† T. *conuolutum* trunco erecto ſimplici, foliis latis ouato-concauis acutiusculis apice fusco maculatis, ſiccitate contortis, capſulae ouato-oblongae operculo conico obliquo.

Germ. *Zuſammengerollter Haarmund.* Gall. *Ciliaire roulée.*

In monte Serrato Cataloniae et Pyrenaeis Orientalibus in terrâ nudâ argilloſâ ſolitarie viuens anno 1803 legi. Praetereà in Alpibus Helueticis, vnde

vnde *Schleicher* miſit et in Delphinatu prope Viennam vbi *Déjean* reperit habitat. Maio capſulae fere omnes effoetae erant nonnullis junioribus immaturis commixtus. Sub ſerum autumnum florere crediderim. ⊙

Truncus erectus, duas tres lineas altus, mihi ſemper ſimplex viſus. Folia inferiora terrâ plerumque obruta, decolora, ſuprema perichaetialia in roſulam diſpoſita, lato-ouata, concaua, acutiuscula, neruo craſſo fusco ad apicem vsque pertingente ſuperne dilatato, vnde macula folii fusca, inſtructa, ſiccitate valde intorta ac conuoluta. Pedunculus terminalis, ſolitarius, erectus, laeuis; apice leniſſime torquescens, baſi purpureus, ſuperne dilute rubellus. Capſula oblonga, ouata, euacuata fuscella. Periſtomii dentes ſedecim ad baſim vsque partiti, rubelli. Operculum conicum, leuiter inflexum, fascidulum. Calyptra lateraliter fiſſilis, apice fusca.

Vaginulae conicae truncatae genitalia foeminea effoeta paraphyſibus nonnullis ſtipata inſidebant. — Parenchyma in ſuperiore folii parte intenſius coloratum; in inferiore vero magis pallescit; hinc rete vasculoſum in hac parte magis in conſpectum venit et pelluciditas quaedam oritur.

† T. *barbuloides* trunco erecto breuiſſimo ſimplici, foliis lanceolatis acuminatis ſiccitate conuolutis, capſulâ erectâ ſubcylindricâ.

Germ. *Bartmundartiger Gabelzahn.* Gall. *Ciliaire Barbuloide.*

Clar. *Sprengel* benigne communicauit. Patria ignota. Fl ... ⊙

Truncus breuis vix vnam duasue lineas longus, erectus ſimpliciſſimus. Folia conferta, magna, oblongo-lanceolata, perichaetialia longius acuminata, fusco-viridia, ductulorum fasciculo validiſſimo in acumen educto inſtructa, humiditate erecta, vix autem illâ remotâ latere corrugata, parte ſuperiore inſtar ſpirae conuoluta. Pedunculus erectus, ſolitarius, vncialis, longior, leniter torquescens, rubellus. Capſula erecta vel leuiſſime obliquata, valde elongata, ſubcylindrica, vtrâque extremitate parum anguſtata, fuscella. Calyptra operculumque non viſa. Periſtoma quamuis valde laeſum ad hoc genus pertinere ſuadet.

Barbulis valde affine.

T. *linoides* trunco ſubſimplici, foliis lineari-lanceolatis extremitate in apiculum contractis, capſulâ erectâ cylindrica.

Trichoſtomum linoides foliis lanceolatis obtuſiuſculis mucronulatis, capſulâ ouatâ, calyptrâ ſubulatâ longiſſima, caule ſubſimplici. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1247.

Tortula linoides. Muſc. Rec. IV. *p.* 183.

Bryum linoides. Dicks. faſc. III. *pl. Crypt. p.* 8. *t.* VIII. *f.* 3. *With.* 824. *Hull.* 260. *Hedw. ſp. Muſc.* 114.

Germ. *Flachsblättriger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque à feuilles de lin.* Angl. *Flax-leaved Fringe-moss.*

In paſcuis Scotiae vbi Dickſon detexit habitat. Fl. ... ♃

Truncus primum ſimplex, tandem et innouans. Folia laxe imbricato-patula, lanceolata, obtuſiuſcula, ductuloſo-mucronulata, fusco-viridia, integerrima. Pedunculus terminalis erectus, tortilis, ſemuncialis, fuscus. Calyptra ouata, fusca, obſolete ſtriata, fusca. Operculum thecâ duplo longius, ſubulatum, fuluum. Periſtomium tenuiſſimum rufum, dentibus longiſſimis non contortis.

Hedwigius qui exemplare a Swarzio miſſum viderat *Trichoſtomum* eſſe loco citato affirmat.

2° *Caule ramoſo.*

† T. *longifolium* trunco erecto ramoſo, foliis ſubſecundis patentibus e baſi concauâ amplexicauli in productionem capilliformem longiſſimam educta; capſulâ erecta ſubcylindricâ longiſſimâ.

Germ. *Langblättriger Haarmund.* Gall. *Ciliaire à longues feuilles.*

In arboribus putrescentibus ſyluarum ingentium Inſulae Bourbonis habitat. *Bory St. Vincent* inuenit et communicauit. Fl. ... ♃

Truncus erectus ramoſus, ſubflexuoſus. Folia ſubſecunda baſi latâ concauâ caulem amplectentia, ductulorum faſciculo craſſo viridi donatus, in productionem capillarem omnium longiſſimam ac tenuiſſimam excurrentia, ſicci-

ſiccitate ac madore pariter patentia, pallidiſſime viridia. Pedunculus terminalis erectus, 14 circiter lineas longus, fusco-ferrugineus. Theca erecta longe ſubcylindrica, leniſſime tamen arcuata, fusco-ferruginea, ſub lente leniſſime muriculata. Periſtomatis quamuis laeſi dentes vidi ſedecim fere ad baſim vsque diuiſos apicibus incuruis conniuentes ſubcontortos. Calyptram et operculum non vidi.

Inter muscos omnes foliis longiſſimis gaudet.

T. *glaucescens* trunco ſubramoſo erecto, foliis acuminato-lanceolatis, glaucescentibus, capſulae oblongae, operculo oblique conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 123. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 91. *t.* 37. *f. B. Ejusd. ſp. Musc. p.* 112. *Swarz. Musc. Suec. p.* 30. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1245.

Bryum glaucescens. Dicks faſc. pl. IV. *crypt. p.* 10. — *B. caeſium Vill. Pl. Dauph. V.* III. *p.* 878. *Musc Rec. V.* II *p.* 123.

In vmbroſis ſubalpinis Scotiae, arenoſis Sueciae vbi primus omnium obſeruauit *Swarz*, in Carinthiâ prope *Heiligenblutentauern* in terrâ argilloſâ *Schwägrichen*, in Sudetum montibus *Rieſengebirge* etc. *Ludwig*, in Delphinatùs Prouincia Valgaudamar, tandem et in Heluetiâ vnde *Schleicher* miſit, habitat. Fl. ... ♃

Periſtomatis dentes ſedecim, ad baſim vsque fiſſi, lineares rubelli. — Flos monoicus, masculus foemineusque terminales.

T. *indicum* trunco ramoſo erecto, foliis e baſi latiusculâ longe lanceolatis apice coloratis ſiccitate conuolutis, pedunculis ſuperne incraſſatis, capſulae erectae oblongae operculo conico-roſtrato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 124 *Wild. Bot. Mag.* IV. *p.* 7. *t.* 1. *f.* 1.

In Indiâ Orientali habitat. Fl. ♃

Periſtomatis dentes ſedecim erecti, longi, ad baſim vsque fiſſi.

Plantam non viſam cum *T. canescente* maximam affinitatem habere ſuſpiciebam, meliora nunc edoctus *T. tenui* proximam eſſe video.

 T. cane-

T. *canescens* trunco ramoſo erecto, ramis confertis, foliis lanceolato-carinatis recuruatis apice decolore albis; capſulae erectae oblongo-ouatae operculo ſubulato conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 123. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 266. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 5. *t.* 3. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 111. *Swarz. Musc. Suec. p.* 30. *Turn. Musc. Hibern. p.* 39. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1242.

Bryum hypnoides Linn. Fl. Auv. V. II. *p.* 803. — *Dill. Musc. p.* 368. *t.* 47. *f.* 27.

In agris ſyluisque arenoſis, ſiccisque apricis lapidoſis totius Europae vsque ad inſulas *Faeroe* et in Africâ prope Algiriam habitat. In Auerniae Monte Aureo *à la Montagne des Capucins de l'Arbre* legit, ipſeque etiam inueni; prope Viennam Delphinatus *Déjean*. Autumno et vere capſulae vigent. ♃

Periſtomatis dentes capillares, longiſſimi, ab baſim vsque ſemel fiſſi, ſub lente quaſi noduloſi — Flos dioicus; masculus axillaris terminalisque. — Foliorum ſuperficies externa ad ſumma augmenta papillifera.

Variat foliis apice non canis.

T. *ericoides* trunco ramoſo ſuberecto, ramis compoſitis, ramulis breuibus ſterilibus alternis obtuſis, foliis ouato-lanceolatis recuruis ſtriatis; pedunculis e ramorum ſuperiorum baſi, capſulae erectae ouatae operculo ſubulato-conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 126. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 259. *Schrad. ſpic. fl. Germ. p.* 62. *Turn. Musc. Hib. p.* 38. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1241.

Bryum ericoides. Dicks. fasc. IV. *pl. Crypt. p.* 14. — *B. hypnoides* v. γ. Linn. — *Dill. Musc. p.* 371. *t.* 47. *f.* 31.

Totius Europae incola arenoſa madida, ericeta paludoſa imo et alpina habitat. Primus omnium Richardſon in monte *Snowdon* Walliae legit. In Monte Aureo Auerniae ipſe inueni; vt et Déjean circa Viennam Delphinatus. Caeterum in calidioribus regionibus vix fructificat.

Species contra Hedwigii ſententiam propria. Ramificatio ericoidea huic ſolemnis ab omnibus congeneribus diſtinguunt.

Folia in eodem ſpecimine alia apice cana, alia prorſus viridia vidi.

T. *obtuſum* trunco ramoſo erecto, foliis ouato-ſubulatis pilo canescente terminatis, capſulae ouatae operculo obtuſo breui. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 125. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 256.

Trichoſtomum obtuſum foliis lanceolatis carinatis acuminatis reuolutis, caule ramoſo diffuſo, operculo hemisphaerico mutico. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1244.

Bryum hypnoides δ Huds. — *Dill. Musc. p.* 371. *t.* 47. *f.* 30.

In Angliae monte Snowdon vbi Dillenius detexit, praeterea in Scandinauiâ et in Hercyniae montoſis habitat. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Operculo obtuſo, vt ſpecimina in Herbario Dilleniano teſtantur, ab omnibus congeneribus diſtinctum.

T. *microcarpon* trunco ramoſo ſuberecto, foliis lanceolatis apice pilo canis, pedunculis in ramis annotinis terminalibus breuiſſimis, capſulae erectae ſubrotundae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 127. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 259.

Trichoſtomum microcarpon trunco variae directionis et diuiſionis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis apice canis, pedunculis annotinas elongationes terminantibus breuibus pallidis, ſporangiis oblongo-ouatis demum oliuaceis, operculo conico acuminato. *Hedw. ſp. Musc. V.* II. *p.* 113. *t.* 23. *f.* 1—5. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1243. *Turn. Musc. Hib. p.* 40.

Dicranum microcarpon. Schrad. Schleich. etc.

Bryum hypnoides δ Linn. — *Dill. Musc. p.* 370. *t.* 47. *f.* 29.

In Angliae, Heluetiae, Germaniae, Galliae rupibus arenoſisque collibus habitat. In monte *Snowdon* Walliae primum lectum eſt. E recentioribus in Hercyniâ legerunt *Schrader*, *Hoffmann* etc., in monte Pinifero

 Franco-

Franconiae *Funk*, in Alpibus Auſtriae prope *Judenburg Schwägrichen*, ad ſaxa in monte *Fouly* Heluetiae *Schleicher*, ego in Thuringiae arenoſis montanis et in Monte Aureo Auerniae. Vere capſulae maturantur. ♃

Periſtomatis dentes bi- tripartiti ſed non ad baſim vsque fiſſi, vnde ad *Dicrana* potius referendum eſſet, ni habitus *Trichoſtomo* omnino vetaret; nam ne familiae naturales di pescantur ſummopere cauendum.

In Monte Aureo Auerniae foliis atris ſplendentibus variat. Aliam ibidem varietatem legi caespitibus orbicularibus crescentem, valde exiguam, capſulis paruulis ſubrotundis, pedunculis vix bilinearibus.

T. *heteroſtichum* trunco ramoſo ſuberecto, foliis lanceolatis ſubheteromallis apice canis ſubdenticularis, capſulae oblongo- ouatae operculo oblique roſtellato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 128. *t.* II. *f* 6. *Röhl. Moosgeſ. Deut. p.* 263. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 70. *t.* 25. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 109. *Swarz. Musc. Suec. p.* 30. *Smith. ſl. Brit. V.* III. *p.* 1239. *Turn. Musc. Hib. p.* 37. *Schum. Pl. Seel. P.* II. *p.* 52.

Bryum heteroſtichum. Dicks. faſc. IV. *pl. Crypt. p.* 14.

In ſaxoſis montanis Alpinisque Britaniae, Germaniae, Galliae, Heluetiae, rarius in humidis ſyluaticis habitat. In Heluetiâ *Schleicher* ad rupes Alpinas primus omnium reperit, in Monte Pinifero Franconiae *Funk*, prope Ratisbonam *in der Klammer Duval*, in ſyluis Ducatûs Megapolitani ſupra ſaxa *Blandow*, in ſaxis ericetorum Seelandiae *Schumacher*, in monte *Pilat* prope Lugdunum *Déjean*; ego in Monte Aureo Auerniae.

Periſtomatis dentes ſedecim purpurei, ad baſin vsque fiſſi, quaſi nuduloſi, non vero denticulati vt icon Hedwigiana ſiſtit. — Folia vix ſub optima lente denticulata potius margine vndulata. — Capſula tandem cylindrica.

Variat in Monte Aureo Auerniae foliis apice minime canis, tamen in iisdem caespitibus.

T. *lanuginoſum* trunco ramoſo procumbente, ramis breuibus ſubalternis, foliis lineari- lanceolatis apice denticulato piliferis; capſulae erectae

ouatae

ouatae operculo oblonge conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 128. *Röhl Moosgesch. Deut. p.* 270. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 3. *f.* 2. *Ejusd. sp. Musc. p.* 109. *Swarz. Musc. Succ. p.* 29. *Turn. Musc. Hib. p.* 38. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1240.

Bryum hypnoides α Linn. — *Dill. Musc. p.* 372. *t.* 47. *f.* 32.

In montibus lapidosis syluisque arenosis totius Europae a Laponiâ et Islandiâ vsque ad insulam *Imros* Archipelagi vbi Forskäl, vid. *Fl. Aegypt. Arab. p.* 36. legit, habitat. In monte *Pilat* inuenit *Déjean*, vt et ego in Monte Serrato Cataloniae. Vere capsulae vigent. ♃

Peristomatis dentes ad basim vsque bifidi, cruribus linearibus tenerrimis striatis. — Folia apice margineque canis eleganter denticulatis ab omnibus congeneribus facile dtstinguunt.

† T. *Canadense* prostratum, ramis assurgentibus, foliis lineari-lanceolatis non marginatis acumine decolore vix perceptibiliter denticulato, pedunculo breuiusculo, sporangio oblongo-ouato, operculo angusto conoideo. *Richt. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 296.

Germ. *Canadischer Haarmund.* Gall. *Ciliaire du Canada.*

Praecedenti, vt videtur, habitu simillimum; at folia vix denticulata distinguunt. T. *canescens* referre affirmat Interpres.

In Pinetis Canadae habitat. Fl. ... ♃

† T. *obtusifolium* caule decumbente ramoso; ramulis confertis erectiusculis simplicibus, foliis oblongis obtusis costâ ante apicem euanescente notatis, floribus lateralibus. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 91.

Germ. *Stumpfblättriger Haarmund.* Gall. *Ciliaire à feuilles obtuses.*

In Americâ septemtrionali habitat, vnde clarissimus *Palisot Beauvois* retulit. Plura nescimus. Fl. .... ♃

Folia obtusa ductulorum fasciculo ante apicem euanido instructa speciem propriam esse suadent.

T. *fasci-*

T. *fasciculare* caule ramoſo procumbente, ramis breuibus confertis, foliis lanceolatis margine reuolutis patulis, capſulis ouato- oblongis. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 170. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 275. *Hedw. ſp. Musc. p.* 109. *Swarz. Musc. Suec. p.* 29. *Turn. Musc. Hibern. p.* 40. *Smith. fl. Brit. p.* 1243.

Bryum hypnoides β Linn. — *B. lutescens. Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 14. — *Dill. Musc. p.* 370. *t.* 47. *f.* 28.

In Monte *Snowdon* Angliae vbi primum lectum eſt, Bructero Hercyniae, Alpibus Salisburgenſibus vbi Flörke legit, habitat. E recentioribus *Griffith* et *Davies* in Walliâ ſeptentrionali vt et *Scott* in Hibernia inuenerunt. Jam anno 1782 circa Edinam in collibus repertum eſt. Autumno et vere maturis capſulis occurrit. ♃

A *T. ericoide*, quod proxime refert, trunco procumbente magis irregulariter ramoſo, foliis minus recuruis apice minime canis, pedunculis longe minoribus vix ſemuncialibus, colore tandem ſaturatius viridi nigreſcente differt. Varietatem autem poſſideo colore laetius viridi lutescente facile cum *T. ericoide* commutandam.

T. *lineare* foliis lineari- lanceolatis imbricatis acutis, capſulâ ellipticâ, operculo conico obliquo, caule erecto. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1247.

Bryum lineare. Dicks. fasc. III. *pl. Crypt. p.* 5. *t.* 8. *f.* 2. *With.* 837. *Hull.* 265. *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 1247.

Germ. *Linienblättriger Haarmund.* Gall. *Ciliaire à feuilles linéaires.* Angl. *Linear leaved Fringe-moss.*

In Scotiâ auſtrali detexit *Dickſon;* inde in *Angleſea* ſemper aquam ſtillans legit *Davies.* Aprili fructificat. ♃

"Caules denſe caespitoſi, ſesquiunciales erecti, ſuperne ramoſi faſtigiati. Folia laxe imbricata, flauo-virentia, erecto- patula, lineari- lanceolata, integerrima, carinata, vnineruia, acuta, mutica, ſiccitate paululum incurua; inferiora marcescentia, ferrugineo- fusca, terrâ calcareâ ſubinde incruſtata. Pedicelli apicem verſus ramorum, erecti, rubri, fere vnciales.

Capſula

Capſula erecta, elliptica, breuis fusca. Operculum conicum obtuſe acuminatum, rectiusculum, rufum, capſulâ breuius. Periſtomium breue, fuscum tenuiſſimum. *Smith loc. cit.*

Hanc ſpeciem Swarzii auctoritate motus a *Dicrano pellucido* non differre *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 1247 declaraui; at Clar. Smithius teſtis autopta *Trichoſtomum* eſſe affirmat, cujus ſententiae lubens obtempero.

? † T. *arbuſtorum* caule ramoſo reptante, ramis confertis erectis breuibus fertilibus, foliis ouato-lanceolatis recuruis ſubpatulis, capſulae ouatae operculo aciculari, calyptrâ aequali, baſi profunde laciniata.

Germ. *Geſträuche-Haarmund.* Gall. *Ciliaire des Arbuſtes.*

In corticibus fruticum arbuſtorumque, Ericae, Conyzae, Seriphii etc., in inſulâ Bourbonis forte et Mauritii habitat. Frequentiſſime occurrit. *Bory St. Vincent* detexit et benigne communicauit. Fl. ... ♃

Truncus fere bipollicaris, repens, craſſiusculus, fuscus. Rami denſiſſime conferti, erecti, breues, quatuor ad ſex lineas alti, ſimplices compoſitique, apice quaſi ſtellati, fertiles. Folia in trunci apice euidenter in ramis vero obſcurius diſticha, ouato-lanceolata, carinata neruo viridi ad apicem vsque protenſo inſtructa, nec marginata, nec ſerrata, ſiccitate contorta, humiditate patulo-reflexa, recurua, pallide viridia, inferiora ſqualide fusca. Perichaetialia caeteris ſimilia, minora, paulo obtuſiora. Pedunculi ex omnibus fere ramulis erecti, terminales, axillares tamen vidi prope innouationes ramulorum, ſemunciâ plerumque breuiores, laeues pallide rubelli. Vaginula ſpecioſa, ſubgloboſa, profunde colorata. Capſula (immaturam tantum vidi) erecta, longe ouata, viridis. Operculum thecae longitudine e baſi conica rubente aciculariforme. Calyptra anguſta, leuiſſime angulata, longe conica, acutiſſima, aequalis, baſi in lacinias fere duodecim profunde fiſſa, apice rubra.

Species elegantiſſima, diſtinctiſſima, thecarum copia ſpectabilis. Periſtoma equidem non vidi, at habitus *Trichoſtomi* et capſulae forma tribui noſtrae accenſere jubent.

Huc probabiliter pertinet

Bryum quod habitat ad arbores circa ſtirpium paraſiticarum radices, in ſyluis planitiei *de St. Pierre* dicti in Inſulà Mauritii. *Vm. Herb. Maurit.*

? T. *flexifolium* foliis oblongis vaginantibus flexuoſis apice ſerratis, capſulâ ouato-cylindraceâ, caule baſi ramoſo. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1246.

Bryum flexifolium. Musc. Rec. V. IV. *p.* 55. *Dicks. fasc.* III. *pl. Crypt. p.* 5. *t.* 7. *f.* 9. *With.* 815. *Hull.* 258.

In decliuibus ſterilibus prope *Croydon*, *Surrey* detexit *Dickſon.* Fl. .... ♃

Generis incerti e merâ Smithii conjecturâ huc relatum.

? T. *baſiflorum* trunco erecto ſubramoſo, foliis anguſtis lanceolatis erectis, perichaetialibus obtuſis, capſulae erectae ſubcylindricae operculo obtuſe conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 122. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 253. *Schrank. Baiers. fl. V.* II. *p.* 449.

Circa *Neuburg* in Bauariâ habitat. Aprili capſulae apparent. ♃

Incertum genus, ſuspecta ſpecies.

? T. *tortum* trunco ramoſo; foliis lanceolatis, anguſtis ſiccitate tortilibus, capſulae ſubcylindricae arcuatae operculo conico. *Musc. Rec. V* II. *p.* 138. *Röhl. Moosgeſch. Deut p.* 254. *Schrank. Baiers. fl. V.* II. *p.* 449.

In ſyluis prope *Ingolſtadt* Bauariae lectum eſt. Maio fructificat. ♃

Quid ſit ignoro. An varietas *Tortulae tortuoſae?*

† T. *nigricans* trunco ramoſo, ramis ſtrictis, foliis oblongo-ouatis obtuſis integerrimis ſiccitate appreſſis, pedunculis terminalibus craſſis perichaetio longioribus, capſulâ oblongo-ouatâ.

Germ. *Schwärzlicher Gabelzahn.* Gall. *Ciliaire noirâtre.*

Ex

Ex Heluetiâ vbi in aquosis probabiliter habitat *Schleicher* misit. Fl. ... ⊙

A sequente quod proxime refert caule erectiore, ramulis strictis, foliis margine integerrimis, pedunculis crassissimis, duas tres lineas perichaetio supereminentibus, capsulâ oblonga, colore totius stirpis nigricante distinguitur.

Sub nomine *T. aquatici* misit *Schleicher*, at *aquaticum* nostrum Dillenianumque non est quod nunc inter *Dicrana* ob magnam cum *D. aciculari* affinitatem militet.

T. *fontinaloides* trunco ramoso fluitante, foliis oblongo-lanceolatis patulis margine asperiusculis, pedunculis in lateralibus ramulis terminalibus breuissimis, capsulae ouatae operculo conico subobliquo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 153. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 277. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 36. *f.* 14. *Ejusd. sp. Musc. p.* 114. *Swarz. Musc. Suec. p.* 30. *Turn. Musc. Hib. p.* 41. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1248. — *Dill. Musc. p.* 257. *t.* 33. *f.* 2. *Herb. Dill.*

In fontibus, riuis, fluuiisque totius Europae saxis adhaerens praesertim calcareis vt in lacu Czirknitnensi Carnioliae constanter reperitur, habitat. Inter nuperiores in Carnioliae riuulis frequenter legit *Schwägrichen*, in flumine *Herault* Occitaniae *Guerin*, in aquis Delphinatus vt in Rhodano, Isara etc. *Déjean*, in Angliae fluminibus *Sowerby*, *Dickson*, *Abbot* etc. *de l'Arbre* in Auerniae aquis, ego copiosissime in Valle Clausa Gallo-Prouinciae ad rupes flumini *Forgue* immersas. Aprili capsulae vigebant ♃

Peristomii dentes sedecim basi latiuscula diuerse perforati, inde in duo, tria vel quatuor crura linearia diuersi, madore exporrecti, siccitate vero instar *Tortulae* ciliorum spiraliter contorti. Hoc musco mediante natura hinc ad *Tortulas Barbulasue*, illinc ad Fontinales transit.

Certo certius est *Fontinalis minor* Dillenii Linnaeique, cum in fluuio Iside vbi Dillenius *Fontinalem* suam nasci affirmat nuperiores non

alium

alium muscum quam *T. fontinaloides* inuenerint. "Flagella habet bre„viora, magis ramofa, foliis minoribus, crebrioribus, obtufioribus, „*non complicatis*, fed concauis, pellucidis, obfcuriore faturatioreque „virore tinctis etc." *Dill. loc. cit.* Quis plantam noftram in hac defcriptione omni numero quadrante non agnoscat? Caeterum icon Dilleniana mediocris.

Foliorum marginem apicem verfus fub bonâ lente asperum et quafi obfcure ferrulatum video.

SECTIO II.

Periſtomate ciliato.

XXIII. TORTULA.

Schreb. *Gen. pl. n.* 1647. *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 92. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 122. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 164. II. *p.* 182. *Pal. Beauv. p.* 27. Barbula. *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 92. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 115. *Brid. Musc. Recent. V.* I. *p.* 165. II. *p.* 191. *Streblotrichum Pal. Beauv. Prodr. p.* 27.

Periſtoma ſimplex ciliatum ciliis 16—32 *ſpiraliter conuolutis ad baſim vsque liberis.*

Flos monoicus dioicusue. Masculus capituliformis terminalis, vel gemmiformis axillaris. Foemineus terminalis.

1° *Caule ſimplici.*

T. *rigida* trunco ſimpliciſſimo, foliis oblongis apice rotundatis reflexis margine inuolutis, capſulae erectae oblongae operculo oblique conico.

Tortula rigida. Swarz. Musc. Suec. p. 40. *Turn. Musc. Hibern. p.* 43. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1249. *Engl. Bot. t.* 180.

Barbula rigida. Musc. Rec. V. II. *p.* 192. exclufo Dickfoni fynonymo. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 65. *t.* 25. *Ejusd. fp. Musc. p.* 115.

Bryum ftellatum Schreb.

Germ. *Steifer Strickmoos.* Gall. *Tordule rigide.* Angl. *Rigid Screw-moss.*

In muris limofis, argillofis, tumulis coemeteriorum etc. per totam Europam habitat. Ex Hungariâ miffam vidi. In Poloniâ *Lumnitz*, in Britanniâ nuperius *Bryant* et *Forfter*, in Heluetiâ calidiore prope Equeftre *Roger* etc. inuenerunt. Autumno et vere capfulae vigent. ♃

Periftomatis cilia triginta duo, per paria approximata, in funiculum contorta.

† T. *ftellata* acaulis, foliis ouatis carinatis incuruis, capfulae erectae ouato-cylindraceae fulcatae operculo obliquo. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1254.

Bryum ftellatum. Dicks. pl. Crypt. fasc. 2. *t.* 6. exclufis fynonymis. *With.* 812. *Hull.* 257.

Germ. *Sternförmiges Strickmoos.* Gall. *Tortule etoilée.* Angl. *Starry Screw-moss.*

Ad aggeres et riuulorum Scotiae margines detexit *Dickfon.* Fl. ⊙?

"Exigua caespitofa, acaulis. Folia numerofa, congefta, faturate viridia, ouata, obtufiuscula, mutica, integerrima, carinata, neruo valido rubicundo, ficcitate incurua. Pedicellus folitarius, terminalis, erectus, femuncialis, rufus, perichaetio orbatus. Capfula erecta ouato-cylindracea breuis, fusca, longitudinaliter fulcata. Operculum longitudine capfulae fubulatum, obliquum. Periftomium operculo aequale fuluum. Calyptra cylindracea operculo duplo longior." *Smith. loc. cit.*

Planta mihi ignota at ex illuftriffimi auctoris teftimonio ab omnibus congeneribus diftincta.

†? T. *pallens* trunco breuiffimo fimplici, foliis confertis, inferioribus minimis, fupremis ouatis obtufiusculis apiculo obliquo pallidiffimis

ſimis ſiccitate crispulis, capſulae erectae cylindraceae operculo conico-ſubulato.

Germ. *Blaſſes Strickmoos.* Gall. *Tordule pâle.*

In Hispaniolâ amicat. *Boiteau* detexit et amice communicauit. Fl. ... ♃

Truncus breuiſſimus et quaſi nullus, ſimplex. Folia conferta, exteriora minima, anguſta, lanceolata, plerumque ferruginea, interiora duplo triploue longiora, faſtigiata, ouata, obtuſiuscula, ductulorum fasciculo ſaepe colorato in apiculum obliquum exeunte terminata, integerrima, pallidiſſime viridia, humiditate in ſtellulam patentia, ſiccitate ſubcrispata. Pedunculus terminalis, ſolitarius, erectus, pallidus, tres ad quinque lineas longus, raro ſemuncialis. Capſula (immaturam tantum vidi) erecta, cylindracea. Operculum e baſi conicâ breui in longam ſubulam eductum. Calyptra anguſta, lateraliter fiſſilis, pallidiſſima.

Species diſtinctiſſima, ſed genus incertum cum periſtoma enucleare non potuerim. E ſolo habitu et per conjecturam ad genus hocce reduxi.

T. *decipiens* trunco ſimplici, foliis lanceolatis acuminatis capſulae cylindricae operculo cylindrico.

Barbula acuminata. Musc. Rec. V. II. *p.* 208?

Bryum acuminatum. Swarz. Prodr. p 139.

Germ. *Täuſchendes Strickmoos.* Gall. *Tordule décevante.*

In Jamaicâ caespitoſe habitat. Ex herbario Swarzii deſumtam et ſub nomine *Barbulae acuminatae* miſſam *De Candolle* communicauit. Fl. ... ♃

Truncus erectus, breuis, ſimplex. Folia e baſi latiusculâ lanceolato-acuminata neruo in apiculum prodeunte exarata, madore patentia ſtricta, ſiccitate ſubcrispescentia, plerumque adeo humiditate corroſa vt linearia diceres. Pedunculus ſex circiter lineas longus, pallide rubellus, junior non tortilis. Calyptra cylindrica fuscella, operculum cuspidatum.

T. *agra-*

T. *agraria* trunco ſimplici, foliis ſpathulato-lanceolatis faſtigiatis rigidis, capſulae erectae cylindricae operculo ſubulato.

Barbula agraria. Musc. Rec. V. II. *p.* 194. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 21. *t.* 6. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 116. *B. conica Musc. Rec.* II. *p.* 193.

Bryum acaulon, foliis teneris confertis, capſulis conicis. *Dill. Musc. p.* 389. *t.* 49. *f.* 56., contra Hedwigii ſententiam e fide herbarii Dilleniani, declarante Turnero autoptâ. *Musc. Hib. p.* 45.

Germ. *Acker-Strickmoos.* Gall. *Tortule agraire.*

In Jamaicâ et Hispaniolâ in aruis, vt et in Virginiâ et Penſyluaniâ ad riuulorum aggeres elatiores habitat. Fl. ... ⊙

Periſtomatis cilia triginta duo, in funiculum contorta, ochracea.

† T. *humilis* trunco ſubſimplici, foliis oblongo-lanceolatis carinatis baſi membranacea-albis ſiccitate crispulis, capſulae erectae vrceolatae operculo ſubulato.

Tortula humilis. Turn. Musc. Hib. p. 45.

Barbula humilis foliis oblongo-lanceolatis, carinatis, baſi membranaceo-albis, ſetis breuibus pallidis. *Hedw. Musc. ſp. p.* 116. *t.* 25. *f.* 1—4.

Germ. *Niedriges Strickmoos.* Gall. *Tordule baſſe.*

Prope Lancaſter Penſyluaniae et in Hiberniae rupeſtribus habitat. Fl. ... ⊙

Truncus duas tres lineas longus, ſaepe prope baſin bifurcus, junior ſimplex. Folia congeſta, oblonga, apice rotundata, breuem apiculum emittentia, ſiccitate ſubtortilia, madore erecto-patula, recurua, baſi albicantia, ductulorum fasciculo obſcuro inſtructa. Pedicelli tres ad quinque lineas longi, caulem vix exſuperantes, pallidiſſime rubelli. Capſula oblonga, erectiuscula, fusca. Operculum capſulae fere longitudine obliquum.

† T. *lusitanica* trunco erecto ſimplici baſi ſubnudo, foliis lanceolato-acuminatis carinatis incuruis obſcure ductuloſis ſiccitate ſummopere contortis, capſulâ ſubcylindraceâ leniter arcuatâ.

Germ. *Luſitaniſches-Strickmoos.* Gall. *Tordule de Portugal.*

In Luſitaniâ *Brotero* inuenit, optimus *Schrader* communicauit. Fl. ... ♃

Truncus erectus, ſubſimplex, baſi longe nudus, rubellus. Folia inferiora minutiſſima, diſtantia, ouato-lanceolata, appreſſa, ſuperiora terminaliaque longiſſime lanceolata, acuminata, carinata, madore ad interiora verſus curuata, ſiccitate varie contorta, ductulorum faſciculo latiſſimo obſcure viridi ad apicem vsque percurſa. Pedunculus ſubuncialis, gracilis, laeuis, fuscellus. Capſula cylindracea, vtrimque tamen attenuata arcuataque, fuscella. Operculum et calypta deerant. Periſtomatis cilia ad baſin vsque diſtincta.

Truncus longe nudus et folia ſuprema longiſſima, carinata, incurvata, ductulorum faſciculo latiſſimo obſcuro inſtructa ab omnibus congeneribus diſtinguunt.

† T. *amoena* trunco ſimplici erecto, foliis ex ouatâ baſi acuminatis carinatis incuruatis imbricatim appreſſis, ſporangii cylindrici annulo baſi ſetae operculoque conico elongato obtuſo ſuberecto aurantiaco. *Schum. Pl. Seel. P.* II. *p.* 48. ſub *Barbula.*

Germ. *Angenehmes Strickmoos.* Gall. *Tordule agréable.*

In arenoſis argillaceis Seelandiae prope *Birkerod* habitat.

Praecedenti ob folia incurua proxima eſſe videtur. Caeterum de plantâ mihi non viſâ nec aliter quam ex auctoris phraſi cognitâ pronuntiare non licet.

† T. *ſtricta* trunco ſimplici apice ſubmultifloro, foliis oblongo-lanceolatis apiculatis reflexiusculis ſiccitate non tortilibus ſubſtrictis, capſulae erectae lageniformis operculo anguſto acuto ſubobliquo.

Barbula stricta foliis oblongo-lanceolatis, apiculatis, carinatis ſiccitate non tortilibus, ſubſtrictis, capſulae erectae lageniformis operculo anguſto acuto ſubobliquo. *Hedw. ſp. Musc. p.* 119. *t.* 26. *f.* 5—8.

Germ. *Aufrechtſtehendes Strickmoos.* Gall. *Tordule dreſſée.*

In Penſyluaniâ prope *Lancaſter* ad terram habitat. Fl. ... ♃

Truncus erectus, firmulus, vnciam et vltra longus, ſimplex, apice plerumque multiflorus, rubellus. Folia laxe et fere trifariam trunco circumpoſita, oblongo-lanceolata, ductulorum faſciculo valido in apiculum breuem reflexiuſculum exeunte inſtructa, humiditate ſtricta patentia, ſiccitate cauli appreſſa vix crispula, e fuſcello obſcure viridia, terminalia perichaetialia intima baſi latiore vaginantia. Pedunculus erectus ſaepe gemellus tergeminusue non vero ex eodem perichaetio, ruber, non tortilis. Calyptra ſuperne fuſcella, dehinc pallida, lateraliter fiſſa Capſula erecta apicem verſus coarctata. Operculum anguſtum, acutum, breuiter obliquatum. Periſtomium rubrum tortile, ex Hedwigio; nam in meis exemplaribus deeſt.

2) *Trunco ramoſiuſculo.*

Tortulae. *Hedw.*

T. *Hercynica* trunco ramoſiuſculo, foliis lanceolato-linearibus obtuſiuſculis piliferis, capſulae oblongae erectiuſculae operculo ſubulato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 183. *Schrad. ſpic. fl. Germ. p.* 65.

In Hercyniâ habitat. Vere floret. ♃

An ſatis a *T. murali* diſtincta ſit, dubitant auctores Botanici Diarii (Botaniſche Zeitung) *p.* 214. De plantâ non viſâ nihil certi ſtatuo.

T. *muralis* trunco ramoſiuſculo, foliis ſpathulato-lanceolatis longe piliferis, capſulae erectae ſubcylindricae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 186. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 400.

Tortula

Tortula muralis Hedw. sp. Musc. p. 123. phr. Brid. *Swarz. Musc. Suec.* p. 39. *Turn. Musc. Hib.* p. 50. *Smith. Fl. Brit.* V. III. p. 1256.

Bryum murale Linn. Sav. fl. Pis. p. 421. *Fl. Nord. Franc.* p. 428. *Fl. Auv.* V. II. p. 801. *Prodr. fl. Cap.* P. II. p. 174. — *Dill. Musc.* p. 365. t. 45. f. 15.

In muris, tegulis, parietibus, ſaxis totius Europae vel Auſtralioris Aſiae et Africae habitat vulgatiſſima. Conſtantinopoli ad muros legit *Buxbaum*, in Aſiâ Minore *Seezen*, ad Caput Bonae Spei *Thunberg*. Vere capſulae vigent. ♃

Planta polymorpha mole, trunci diuiſione et pili terminalis longitudine valde ludens. Inter plurimas varietates hae potiſſimum notandae:

T. muralis α *aeſtiua* trunco breuiſſimo ſubſimplici, foliis ſpathulato-lanceolatis ſetâ breui terminatis. *Musc. Rec.* V. II. p. 137. *Dill. Musc.* t. 45. f. 14. F. G. — Eſt *Tortula tenuis* nonnullorum. α AESTIVA.

T. muralis β *göttingenſis* trunco ramoſo, foliis lanceolatis piliferis, capſulae erectae ouato-oblongae operculo ſubulato. *Musc. Rec.* V. II. p. 185. *T. piloſa Schrad.* *T. ambigua. Röhl. Moosgeſch. Deut.* p. 389. β GÖTTINGENSIS.

Mera varietas, vt e communicatis ſpeciminibus video, quae a vulgari vix aliter quam foliis anguſtioribus et habitu tenuiore differt. *T. ſubulatae* proximam eſſe falſo judicaui *loc. cit.* — In Valleſiâ etiam lectam poſſideo pedunculis geminatis.

† T. *muticà* trunco ramoſiuſculo, foliis ſpathulato-ouatis muticis, neruo craſſiſſimo coloratae, capſulae erectae oblongae operculo conico ſubulato.

Bryum humile pilis carens viride et pellucidum. *Dill. Musc.* p. 456. t. ~~46.~~ 45. f. ~~11.~~ 16. quod ad ſequens perperam retuli.

Germ. *Spitzloſes Strickmoos.* Gall. *Tordule ſans pointe.*

Ad terram in aggeribus viuit caeſpitoſe quidem ſed non orbiculatim, vt optime obſeruat Dillenius, qui primus in Surreienſi Comitatu et circa

 Oxonium

Oxonium legit. Ego autem in Pyrenaeis orientalibus, Monte Serrato Cataloniae et Monte Aureo Auerniae reperi. Buxbaumius circa Constantinopolin *Cent.* I. *p.* 44. *t.* 64. *f.* 2? Primo vere capsulae vigent. Biennis esse videtur.

A praecedente cum quâ commixta sunt distinctissima; ab illâ etenim caulibus breuioribus, crassioribus subsimplicibus, foliis breuioribus, latioribus, fere ouato-ellipticis, planiusculis, obtusis, muticis, neruo crasso et in junioribus jam colorato apicem rarissime parum accedente, capsulis tandem breuioribus, oblongis, non cylindricis differt. Praeterea locus natalis et crescendi ratio diuersa.

In speciminibus meis ex Europâ Australiore, folia non pellucida, vt Dillenius ait, fuscescentia, nec non in apiculum terminata vt ejus icon ostendit sed vere mutica. Caetera prorsus conueniunt.

Tortula cuneifolia Smith. Fl. Brit. V. III. *p.* 1257., *Bryum cuneifolium* Dicksoni *fasc.* III. *pl. Crypt. p.* 47. huc certe pertinent vt ex eorum descriptione et synonymiâ video, sed folia cunei formam non habent; hinc nomen satis bene conueniens commutaui.

T. *acuminata* trunco ramosiusculo, foliis carinatis lanceolatis acuminatis supremis pedunculum subaequantibus, capsulae erectae oblongae operculo conico subulato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 188. exclusis synonymis.

In Thuringiâ circa Gotham et in Monte Serrato Cataloniae legi. Primo vere capsulae vigent. ♃

Truncus erectus ramosiusculus. Folia subimbricata, angusta, lanceolato-acuminata, carinata, neruo viridulo in acumen producto terminata, humiditate patentia, siccitate valde tortilia, suprema perichaetialia caeteris similia sed longiora, auctiora et in acumen longius educta. Pedunculus terminalis breuissimus, tres circiter lineas longus, vix perichaetialia paulum superans, e rubello luteolus, subtortilis. Capsula erecta, oblonga, apicem versus leniter coarctata, maturitate oliuacea, euacuata vero longe ouata, aureo lutescens. Operculum conico-subulatum, thecâ paulo breuius, basi purpureâ, inde pedunculi instar luteo-rubellum. Peristoma ciliatum, ciliis ad basim vsque liberis, in spiram contortis.

A

A praecedente, vt e deſcriptione liquet, abunde differt. Pedunculus quinque lineas longitudine numquam excedens et capſula euacuata non ſpadiceo-nigra vt in *murali* et in *muticâ* ſed ſubaurea, e praecipue autem folia formae diuerſiſſimae diſtinguunt.

† T. *chloronotos* trunco erecto ſubdiuiſo, foliis imbricatis pellucidis ouatis concauis pilum longiſſimum ex apice obtuſiuſculo emittentibus, neruo incraſſato viridi-maculatis, capſulae ſubcylindricae operculo conico ſubulato.

Germ. *Grünrückiges Strickmoos.* Gall. *Tordule a dos vert.*

In Pyrenaeis orientalibus in terrâ ochraceâ legi. Junio capſulae maturae operculi lapſum moliebantur. ♃

Truncus erectus nunc ſimplex, nunc varie diuiſus, ſemunciam circiter metiens. Folia denſe imbricata, ouata, concaua et fere vt in *Gymnoſtomo ouato* cochleariformia, baſi et marginibus parenchymatis defectu pellucida, reticulata, in medio vero e parenchymatis accumulatione crasſiuſcula, viridi-maculata, neruo craſſo viridi fuscello in pilum longum fluctantem candicantem educta, ſiccitate non crispescentia, humiditate patentiuſcula. Perichaetialia ſimilia. Pedunculus erectus, terminalis, ſolitarius, rubellus, aetate ſpadiceus, apicem verſus tortilis. Capſula matura ſpadiceo-nigricans, ſubcylindrica, in medio leniter arcuata. Operculum thecae concolor, conuexo-ſubulatum, capſulae dimidiam partem vix adaequans. Periſtoma e ciliis ſedecim ad baſim vsque liberis, purpureis, in funiculum contortis.

Species elegans, diſtinctiſſima, ab omnibus congeneribus foliis ſiccitate minime crispescentibus, formâ, pelluciditate nec non maculâ viridi inſignibus facile discernenda. Habitus etiam peculiaris. — Aliquando loco maculae lineolae duae virides ad vtrumque nerui latus descendunt.

3° *Caule ramoſo elatiore.*

(a) *Foliis ſiccitate humiditateue reflexis.*

T. *breuifolia* trunco ramoſo, ramulis gracilibus, foliis breuiſſimis lanceolatis acutis carinatis ſiccitate appreſſis humiditate reflexis, capſulae cylindricae operculo conico ſubulato.

Barbula breuifolia caule ramoſo, foliis ouato-lanceolatis carinatis reuolutis, pedicellis lateralibus, capſula cylindracea. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1259.

Bryum breuifolium. Musc. Rec. V. IV. *p.* 37. *Dicks. fasc.* II. *pl. Crypt. p.* 4. *With.* 831. *Hull.* 262.

Bryum paluſtre, breuifolium, capſulis nigricantibus. *Dill. p.* 377. *t.* 47. *f.* 39., e fide herbarii Dilleniani. *Smith.* Forte *B. tenue* nonnullorum.

Germ. *Kurzblättriges Strikmoos.* Gall. *Tordule à feuilles courtes.* Angl. *Short-leaved Screw-moss.*

In Angliae paludoſis in Comitatu Eboracenſi primus legit *Richardſon*; recentius in Scotiâ reperit *Dickſon.* Forte etiam in Heluetiae Alpibus habitat. Vide *Musc. Rec. loc. cit.* Fl. ... ♃

Truncus erectus ſimplex diuiſusque, vncialis, biuncialis longior. Ramuli lineares graciles. Folia trunco ſexfariam circumpoſita, e baſi amplexicauli latiusculâ lanceolata, acuta, carinata, breuiſſima, neruo valido fusco-rubro ad apicem vsque pertingente inſtructa, margine integerrima, ſiccitate patula praeſertim inferiore, humiditate reflexiuscula, ſuprema breviora, obſcure viridia. Pedunculus ex apice trunci ejusque innouationum annotinarum, hinc lateralis viſus, ſemuncialis longior, rubens, tortilis. Capſula erecta, oblonga, maturitate fusco-nigricans. Operculum conico-ſubulatum.

E conjecturâ ad hocce genus retulit Smithius. Nec illi, nec mihi periſtoma viſum. Habitus eſt autem noſtrae familiae.

Tota planta gracilis, tenella.

T. *fallax* trunco ramoſo, foliis e baſi latiore lineari-lanceolatis, acutis, carinatis ſiccitate contortis humiditate reflexis, perigonialibus interioribus floris masculi exfasciculatis, capſulae operculo oblique roſtrato.

Tortula fallax. *Swarz. Musc. Suec. p.* 40. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1552. *Turn. Musc. Hib. p.* 48.

Barbula fallax. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 201. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 62. *t.* 22. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 120. *Röhl. Moosgeſch. Deutſchl. p.* 426. — *Dill. Musc. p.* 382. *t.* 48. *f.* 46. e fide Herbarii Dilleniani auctore Turnero.

Germ. *Betrügeriſches Strickmoos.* Gall. *Tordule trompeuſe.*

In totâ Europâ, Africâ prope Algiriam et in Penſyluaniâ prope *Lancaſter* auctore Hedwigio, in murorum interſtitiis, ambulacris, glareoſis habitat. Vere capſulae vigent. ♃

Folia ſemper ſiccitate crispata, hinc a praecedente diſtinctiſſima.

Tortula imberbis caule ramoſo, foliis ſubulatis patulis baſi ouatis, pedicellis ſubterminalibus, capſula ellipticâ cylindricâ *Smith fl. Brit. V.* III. *p.* 1261. vix aliud erit quam Tortulae noſtrae varietas, Dillenii ſynonymo e Smithio adducto ſuadente.

† T. *reflexa* trunco erecto ramoſo, foliis ouato-lanceolatis acutis carinatis ſiccitate et humiditate reflexis, capſulae cylindricae operculo conico-ſubulato.

Germ. *Zurückgeſchlagenes Strickmoos.* Gall. *Tordule reflechie.*

In Monte Aureo Auerniae et in Pyrenaeis Orientalibus legi. Vliginoſa amat. Junio capſulae erant affoetae.

A praecedente foliis ſiccitate etiam reflexis vix crispescentibus differt. Propria ſpecies eſſe videtur.

T. *atlantica* trunco erecto ſubramoſo, foliis laxis linearibus planiusculis pallidis ſiccitate incuruis, humiditate reflexiusculis, thecâ oblongâ ouatâ. *Musc. V.* II. *p.* 102. *t.* VI. *f.* 7. *Desfont. fl. Atlant.*

Germ.

Germ. *Atlantiſches Strickmoos.* Gall. *Tordule Atlantique.*

In Monte Atlante habitat. ♃

Deſcriptio noſtra *loc. cit.* quod ad folia attinet emendanda. Folia equidem, vt melius video, ſiccitate tantum incuruiuscula, humiditate vero non prorſus re ta ſed vere reflexiuscula. Caeterum toto habitu gracillimo et colore pallidiſſimo affatim a praecedentibus differt.

? † T. *flexuoſa* trunco erecto ramoſo compreſſiusculo, foliis oblongo- lanceolatis carinatis reflexis, ſiccitate et humiditate pariter flexuoſis.

Germ. *Gebogenes Strickmoos.* Gall. *Tordule flexueuſe.*

E Peruuiâ retulit *Dombey.* Specimina mea Pariſiis accepi, ſed fructificatio deeſt. Habitum noſtrae familiae prorſus habet, hinc praecedentibus accenſui dubiis tamen remanentibus.

T. *dubia* trunco erecto ſtatim a baſi diuiſo, foliis ouato- lanceolatis reflexiusculis, ſummis ſtellatim expanſis recuruis, pedunculis lateralibus, capſulae erectae ſubcylindricae operculo oblique acuminato.

Barbula dubia. Musc. Rec. V. II. *p.* 200. *Röhl. Moosgeſ. Deut. p.* 424.

Tortula barbata caule baſi ramoſo, foliis elliptico- lanceolatis patulis ſubreuolutis, pedicellis lateralibus, capſula ouatâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1260.

Bryum barbatum. Curt. fl. Lond. faſc. 4. *t.* 65. — *Dill. Musc. p.* 384. *t.* 48. *f.* 48.

Germ. *Zweyfelhaftes Strickmoos.* Gall. *Tordule douteuſe.*

In muris et ericetis ſterilibus Angliae habitat. An et aliarum regionum hospes? Primo vere fructificat. ♃

Ob folia ouato- lanceolata, reflexa, ſuprema in ſtellulam expanſa, recurua, certe diſtincta ſpecies e clar. Smithii auctoritate. Pedunculi truncum et ramos annotinos vere terminant, ſed ob innouationes ſub apicem

apicem laterales videntur. Folia *non crispa* disertis verbis Dillenius dicit; hinc ab *vnguiculatâ* satis diuersa.

† *T. crocea* trunco erecto ramoso, foliis latis ouato- lanceolatis, siccitate incuruis, inferioribus humiditate patulis supremis reflexis, pedicellis terminalibus, capsulae oblongae operculo subulato.

Germ. *Safranfarbiges Strickmoos.* Gall. *Tordule safranée.*

In Monte *Meissner* Cattorum Junio 1805 legi. Capsulae maturescebant nondum tamen ad operculi discessum. Ex Heluetiâ etiam sed capsulis jam effoetis habeo.

Plurima praecedentis habet. Folia ouato- laceolata, breuiuscula, neruo specioso instructa, inferiora humiditate erecto- patula, suprema stelliformia reflexa, siccitate non crispa sed caulem versus incuruata. Caeterum pedunculi omnes terminales, hinc a praecedente distincta. Capsula ouato-oblonga latere altero compressiusculo hinc subcernua, basi crocea. Operculum subulatum eleganter croceum.

Cum praecedentem Dillenianam huic certe proximam non viderim, an conjungendae sint nec ne, adhuc dubius sum.

T. *aristata* caule ramoso fastigiato, foliis ouato- oblongis obtusis arista breui siccitate incuruato- tortis, humiditate subreflexis, pedicellis terminalibus, capsulae cylindricae operculo subulato.

Tortula aristata caule ramoso fastigiato, foliis oblongis obtusis mucronulatis siccitate incuruato- tortis, capsulâ cylindraceâ. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1261.

Bryum aristatum. Musc. Rec. V. IV. *p.* 67. vbi *Barbulam* esse conjiciebam. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 12. *t.* 11. *f.* 4. 7

Germ. *Kurzzugespitztes Strickmoos.* Gall. *Tordule a feuilles courte-pointe.* Angl. *Short pointed Screw- moos.*

In muris prope *Croydon* Britanniae habitat. *Dickson* detexit. Inde prope Eblanam Hiberniae legit *Stokes.* Vere fructus maturat. ♃

Caules vnciales, ramoſi, faſtigiati. Folia pallide viridia, omnia fere magnitudine et diſtantiâ aequalia, ouato - oblonga, obtuſa, integerrima, ſubreuoluta, carinata, neruo validiore in ariſtam paruulam exeunte inſtructa, ſiccitate inflexa et tortuoſa. Pedicelli terminales, ſubunciales, purpurei. Capſula erecta, cylindracea, gracilis, pallide fuſca, ſubdiaphana, laeuis, nitida. Operculum ſubulatum, arcuatum, rubrum, vix longitudine capſulae. Periſtomium deciduum.

Foliis obtuſis mucronulatis affatim a praecedentibus differt.

† T. *Turneri* caule ſubdiuiſo, foliis lanceolato - ſubulatis carinatis anguſtis reflexo - patulis, capſulae oblongae operculo roſtrato.

Tortula vnguiculata caule ſubdiuiſo etc. *Turn. Musc. Hib. p.* 47. — *Dill.* 383. *t.* 48. *f.* 47.? ipſo auctore dubitante.

Germ. *Turners Strickmoos.* Gall. *Tordule de Turner.*

In muris Hiberniae habitat. Fl. ... ♃

Formâ, magnitudine, creſcendi modo et colore cum ſequente conuenit; ſed folia anguſtiſſima, ſubulata, non apiculata, reflexo - patula ab eâ diſtinguunt. An vero ſatis a *T. fallace* diuerſa? — Nomen triuiale auctoris aegre mutaui; at ſpecies ſequens jubebat.

Huc forte pertinet *Barbula noua* prope *Sala* in Sueciâ lecta, quam *Mohr* et *Weber* communicauerunt, quae a *T. fallace* vix aliter quam foliis paulo denſius imbricatis, longioribus, auctioribus, minus recuruis differt.

(b) *Foliis non reflexis ſiccitate criſpeſcentibus tortilibusue.*

T. *vnguiculata* trunco ſub apicem ramoſo, foliis lineari - lanceolatis carinatis acutis humiditate patulis, ſiccitate criſpeſcentibus, perigonialibus omnibus faſciculo inſtructis, capſulae erectiuſculae ſubcylindricae operculo elongato conico ſubobliquo.

Barbula vnguiculata. Musc. Rec. V. II. *p.* 118. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 415. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 59. *t.* 23. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 118.

Tortula

Tortula mucronulata. *Smith. fl. Brit.* V. III. p. 1250. *Turn. Musc. Hib* p. 47. *Swarz' Musc. Suec.* p. 40.

Barbula incerta Schum. Pl. Seel. P. II. p. 44. e Dillenii ſynonymo adducto.

Bryum mucronulatum Dicks. Hoffm. — *Dill. Musc.* p. 383 t. 48. f. 49. e Smithii autoptae auctoritate; hinc *Dicranum laxum Musc. Recent.* V. II. p. 175. hut etiam referendum.

Germ *Vogelklauiges Strickmoos.* Gall. *Tordule onguiculée.* Angl. *Birds-claw Screw-moss.*

In muris limoſis, gramineis, apricis ſiccioribus totius Europae cum ſequente promiscue viuit, inde cum eâ creberrime commutata. In monte Haemo Thraciae *Seezen* etiam legit, vt et *Buxbaum* in pascuis circa Conſtantinopolin. *Dent.* II. p. 6. t. 2. f. 9. Ineunte vere capſulae vigent. ♃

Barbula acuminata foliis ouato-acuminatis concauis ſiccitate tortilibus, innouationum elongationibus pone ſlorem foemineum exſtantibus *Hedw. ſp. Musc.* p. 117. t. 25. f. 5. 6. 7., vt e ſpeciminibus mecum a *Schwägrichen* communicatis video, vtque Hedwigius ipſe ſuspicabatur, cum an eadem cum *Barbulâ vnguiculatâ* ſuâ loco citato roget, a noſtrâ certe non aliter quam patriâ, in Penſyluaniâ prope *Lancaſter*, differt.

T vnguiculatae periſtomii dentes triginta duo per paria approximati, in funiculum contorti, rubri.

Tortula vnguiculata v. *ſimplex.* α SIMPLEX.

Variat caule indiuiſo, foliis longe apiculatis *Stokes* in Hiberniâ prope Eblanam inuenit. An ſpecies propria? *Turn. loc. cit.*

† T. *apiculata* caule ſub apicem ramoſo, foliis laxis oblongo-lanceolatis obtuſis apiculatis madore patentibus ſiccitate crispatis, capſulae oblongae ouatae operculo conico ſubulato.

Tortula apiculata. *Turn. Musc. Hib.* p. 46.

Barbula apiculata foliis oblongo-lanceolatis, patentibus, ductulorum fasciculo extremitatem excedente apiculatis, ſummo caule frugifero. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 117. *t.* 26. *f.* 1—3.

Bryum vnguiculatum et *mucronulatum* plurium auctorum. Forte *Dill. Muſc. t.* 48. *f.* 47. e foliorum figurâ et deſcriptione.

Germ. *Stachelblättriges Strickmoſs.* Gall. *Tordule petit-aiguillon.*

In totâ Europâ et in Penſyluaniâ ad muros et in aridioribus habitat. Inter recentiores *Stokes* in Hiberniâ legit, ad terram prope Killeſandram; *Karſten* prope Goettingam, *Dejean* circa Viennam Delphinatus, ego in Helvetiâ et Thuringiâ. Ineunte vere capſulae vigent. ♃

Stirps vulgaris at cum praecedente a me aliisque commixta, a quâ tamen abunde differt. Caulis erectus, gracilis, ex apice ramoſus. Folia laxa, oblonga, obtuſa, planiuscula aut leuiſſime carinata, ex apice obtuſo mucronem ſeu apiculum breuem plerumque nigricantem emittentia, margine integerrima, dilute et amoene viridia, humiditate patentia, ſiccitate vero contorta. Pedunculus terminalis, erectus ſemuncialis purpurascens. Capſula oblonga. Operculum e baſi conicâ ſubulatum, rubrum.

Planta Americana quam optimus Hedwigius e Penſyluaniâ miſſam communicauit ab Europaeâ noſtrâ vix aliter, vt Turnerus etiam obſeruauit, quam pedicellis aliquanto longioribus et capſulis magis cylindricis differt.

A multis Botanicis plantulam noſtram nomine *Bryi vnguiculati* vel *Bryi mucronulati Hoffm.* inſignitam accepi; at folia planiuscula, elliptica, oblique obtuſa, nempe folii paginâ altius in vno latere ascendente, nec non habitus tenerior colorque amoenus dilute viridis abunde diſtinguunt.

† T. *lanceolata* trunco inferne diuiſo, foliis lanceolatis ſubapiculatis ſiccitate tortilibus, thecae rectae lageniformis operculo conico ſubulato.

Barbula lanceolata foliis lanceolatis ſubapiculatis ſiccitate crispis fasciculo ductulorum valido, ſporangio lagenulaeformi recto, operculo obliquo. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 119. *t.* 26. *f.* 9—11. *Schum. Pl. Seel. p.* 45.

Germ. *Lanzettförmiges Strickmoos.* Gall. *Tordule lancéolée.*

In

In Lancaſtria, Penſyluaniâ ad humum et in Seelandiae ericetis habitat. ♃

"Truncus erectus, ſimplex aut inferne innouando diuiſus. Folia lanceolata, ſubapiculata, ſiccitate crispa, fasciculo ductulorum valido. Pedunculus inferne ruber, inde dilutus tortilis. Sporangium fuscum rectum lagenulatum. Operculum rubrum obliquatum. Calyptra pallida, lateraliter fiſſa"

A praecedente foliis lanceolatis exiliſſimis, ab vnguiculatâ trunco inferne diuiſo et thecâ rectâ potiſſimum diſtinguitur.

T. *Sauſſuriana* trunco ramoſiusculo, foliis lanceolato-ſubulatis, capſulae oblongae inclinatae operculo conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 203. *Köhl. Moosgeſch. Deut. p.* 429.

Germ. *Sauſſurianiſches Strickmoos.* Gall. *Tordule de Sauſſure.*

In Monte *Le Mole* Allobrogum *de Sauſſure* legit, ex Halleri fide. Fl ... ♃

Species mihi adhuc ignota, ſummopere ſuspecta.

T. *conuoluta* trunco ramoſo, foliis caulinis lanceolato-carinatis ſiccitate in ſpiram contortis, perichaetialibus maximis obtuſis in cylindrum contortis exfasciculatis, capſulae erectae ſubarcuatae operculo oblongo acuto.

Tortula conuoluta. Swarz. Musc. Suec. p. 41. *Turn. Musc. Hib. p.* 49. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1253.

Barbula conuoluta. Musc. Rec. V. II. *p.* 205. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 86. *t.* 32. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 120. *Röhl. Moosg Deut. p.* 433.

Mnium ſetaceum auctorum non Linnaei. *Fl. Auv. p.* 783. — *Dill. Musc. p.* 381. *t.* 48. *f.* 44.

Germ. *Zuſammengerolltes Strickmoos.* Gall. *Tordule roulée.* Angl. *Convoluted Screw-moss.*

Totius Europae incola, arida, aprica, ſterilia potiſſimum amat. Primo vere capſulae vigent. ♃

Folia apice nigricantia. Pedicelli et ſub ipſam thecae maturitatem pallidi. Periſtomatis cilia triginta duo per paria approximata, in funiculum contorta, crocea, longiſſima. Operculum ſemper in medio arcuatum, obliquum, capſulae longitudine. Stirps igitur, quam circa Eblanam *Stokes* inuenit operculo ſubulato obliquo capſulam longitudine aequante, non varietas eſt, vt Turnerus loco citato perhibet, ſed ipſa vulgaris ſpecies.

† T. *reuoluta* trunco ramoſo, foliis caulinis lanceolato-carinatis ſiccitate in ſpiram reuolutis, perichaetialibus ſubuaginantibus magnis ouato-lanceolatis acutis, ductuloſis, capſulae erectae ſubarcuatae operculo ſubulato.

Tortula reuoluta. Schrad.

Germ. *Zurückgerolltes Strickmoos.* Gall. *Tordule recoquillée.*

In Germaniâ circa Goettingam et Heluetiâ vbi anno 1796 primus legi poſtea autem Schleichero etiam inueniente, cum praecedente habitat eodemque tempore floret. ♃

Praecedenti adeo ſimilis vt ſolo perichaetio diſtingui poſſit, hinc cum eâ ab omnibus fere Botanicis commutata. *Schrader* primus ſeparauit. Folia perichaetialia non in cylindrum conuoluta obtuſa exfaſciculataque, ſed laxe ſubuaginantia, ouato-lanceolata, neruo diſtinctiſſimo inſtructa diſcrimen ſpecificum pulcherrimum praebent. Praeterea pedunculi initio quidem pallidi ſub thecae maturitatem amoene rutilant.

T. *neruoſa* trunco erecto ramoſo, ramis incraſſatis; foliis denſe imbricatis lineari-lanceolatis carinatis ſuberectis ſiccitate criſpeſcentibus, perichaetialibus interioribus longioribus anguſtiſſimis, capſulae oblongae operculo ſubobliquo.

Barbula neruoſa. Muſc. Rec. V. II. p. 199.

Bryum neruoſum. Hoffm.

Germ.

Germ. *Nervichtes Strickmoos.* Gall. *Tordule nerveuſe.*

In Germaniâ et Heluetiae Alpibus Sauenſibus lecta eſt. Vere capſulae vigent. ♃

Ab omnibus congeneribus, contra *Schraderi* per litteras monentis ſententiam, diſtinctiſſima; ſaltem mea Alpina. Folia denſiſſime imbricata, humiditate nec patula nec reflexa, ſed erecta ſtricta et rami in clauamſenſim incraſſati abunde diſtinguunt.

T. *flauescens* truco erecto ramoſo, ramis linearibus, foliis lanceolato-linearibus carinatis patulis, ſiccitate tortilibus, capſulae erectae cylindrica operculo ſubulato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 191. excluſo ſynonymo Dickſoni.

Bryum flauescens. Scop. fl. Carn. 144?

In Thuringiâ amicus *Plaubel* in vliginoſis legit. Circa Jenam etiam habitare dicunt. An et in Carnioliâ? Fl. ... ♃

Truncus erectus, primum ſimplex inde innouationibus ramoſus, varie diuiſus. Rami erecti teretes et quaſi catenulati. Folia ſubimbricata, e baſi latiusculâ amplexicauli lineari-lanceolata, ſubulata, inferiora flaueſcenti-ferruginea, ſuprema pallide luteola, neruo craſſo concolore in acumen educto inſtructa, humiditate patula ſubreflexiuscula, ſiccitate valde contorta. Pedunculus a dichotomia caulis, nempe in trunci primarii apice ſupra innouationes terminalis, erectus, vncialis, non tortilis, inferne profunde ruber, ſupra amoene croceus. Theca erecta, cylindrica in medio leniter arcuata, maturitate aureo-flauescens, leniſſime ſtriata. Operculum e baſi paruâ conuexiuscula rubella in ſubulam tenuem pallidiorem rectam obliquamue thecâ paulo breuiorem eductum. Periſtomatis cilia purpurea ad baſin vsque libera, in funiculum contorta.

Stirps e Dickſoni *Bryo flauescente* quod *Dicranum* eſt Britannis autoptis, vi periſtomatis et capſulae operculique formâ diſtinctiſſima. Color ferrugineo-flauescens et fere calcinatus ab omnibus congeneribus diſtinguit.

T. *tortuosa* trunco erecto diuiſo, ramis elongatis, foliis e baſi tenerascente albidâ lineari- ſetaceis vndulatis apice ſerrulatis, ſiccitate ſummopere crispis humiditate ſubtortuoſis, capſulae erectae cylindricae operculo longe conico acuminato.

Tortula tortuoſa. Musc. Rec. V. II. *p.* 190. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 189. *Hedw. ſp. Musc. p.* 124. *Swarz. Musc. Suec. p.* 39. *Turn. Musc. Hibern. p.* 52. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1258. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 295.

Bryum tortuoſum. Linn. Sav. fl. Pis. p. 423. — *Dill. Musc. p.* 377. *t.* 48. *f.* 40. *A-F.*

In montoſis, calcareis aggeribus ſyluisque arenoſis totius Europae vel auſtralioris, vt circa Piſas, in Valle Clauſâ Gallo- Prouinciae et Pyrenaeis conuallibus, vbi legi, et in Americâ boreali habitat. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Foliorum baſis parenchymatis defectu albida tenerascens in hâc et in ſequente ſpecifica. Foliorum apex ſerrulatus ſed tantum ſub optimâ lente. Periſtomatis cilia triginta duo purpurea, ad baſin vsque diſtincta, per paria approximata in funiculum contorta.

Varietas paulo minor, pedunculis vix ſemunciam aequantibus in Carolinâ et Canadâ lecta eſt. *Rich. loc. cit.*

† T. *incraſſata* trunco erecto diuiſo, ramis breuioribus incraſſatis, foliis e baſi tenerascente albida lineari- lanceolatis, carinatis, integerrimis ſiccitate crispescentibus madore ſtrictis, capſulae erectae ſtriatae operculo longe conico acuminato.

An *Dill. Musc. p.* 377. *t.* 48. *f.* 40 *G. H.?* ſed rami minus elongati.

Germ. *Verdicktes Strickmoos.* Gall. *Tordule épaiſſie.*

Plurima praecedentis habet, at folia duplo breuiora pro longitudine baſi latiora, magis carinata, integerrima, minus vndulata, madore erecta ſtricta, nec patentia varie flexa nihilque ſetacei habentia et rami breues incraſſati affatim diſtinguere videntur. Statura etiam longe minor et color magis ferrugineus, neruo foliorum profunde colorato. Dillenius de varie-

tate

tate ſuâ *G. H.* folia minus inflexa eſſe quam in vulgari caulesque ramoſiores eſſe dicit, quod ſtirpi noſtrae conuenit; tantum noſtrae habitus tenuior et folia breuiora.

(c) *Foliis humiditate et ſiccitate rectis.*

† T. *acuta* trunco erecto ramoſiuſculo, ramis teretibus acutis, foliis lineari-lanceolatis ſiccitate appreſſis humiditate erecto-patulis ſtrictis, capſulae erectae oblongae operculo ſubulato.

Germ. *Spitziges Strickmoos.* Gall. *Tordule aigue.*

In Heluetiâ et Germaniâ paſſim lecta eſt, et mecum ſub variis nominibus vt *Tortula rigidula*, *neruoſa* etc. communicata. Fl ... ♃

Species propria ab omnibus congeneribus habitu ſtrictiſſimo nec non pedunculorum breuitate facile diſtinguenda. Truncus pluries diuiſus, ramis apicem verſus acutis. Folia e baſi latiuſculâ ſenſim lineari-lanceolata, carinata, integerrima, neruo craſſo colorato inſtructa, hinc rigida nullasque flexuras imo in ſtatu ſicco admittentia, madore erecto-patula. Pedunculus terminalis breuis vix ſemuncialis, purpureus, tortilis. Capſula oblongo-ouato, maturitate fuſco-ſpadicea, ſtriata. Operculum conico-ſubulatum profunde rubrum. Periſtomatis cilia concolora, intorta.

Color totius plantae plerumque lurido-ferrugineus.

Forte *Bryum neruoſum* Hoffmanni hucce pertinet.

Obs. Nulla muſcorum familia tot difficultates habet quam *Tortula*, quod capſulae et operculi forma in omnibus fere eadem aut ſaltem parum diuerſa ſit; hinc e ſolâ trunci diuiſione et foliorum formâ rationeque ſeſe in ſucco vel humido habendi characteres ſpecifici conſtantes eruuntur, qui ſi non ſummâ ſagacitate et aſſiduitate obſeruantur, in errores inextricabiles labimur ſpeciesque temere multiplicantur aut minuuntur. Quod ad Synonymiam attinet, dubiis et ambagibus numquam tollendis vexatur, quibus nomina valde abſona *imberbis*, *barbata* etc anſam praebuerunt. Hanc dilucidare herculeus eſt labor meas aliorumque forte etiam vires ſuperans.

XXIV. BARBULA.

Palis. *Beauv. Prodr. Mouss. p.* 28. Syntrichia *Brid.* in *Schrad. Journ. Bot. V.* III. *p.* 299. Barbula *Hedw.* Tortula *Schreb.* etc.

Peristoma simplex ciliatum ciliis spiraliter contortis e basi membranaceo-reticulata ortis.

Vid. *Hedw. sp. Musc. p.* 27.

Flos monoicus dioicusue. Masculus gemmaceus basilaris vel capituliformis terminalis; foemineus terminalis.

1° *Caule simplici.*

B. *curta* trunco lineari simplicissimo, foliis alternis lanceolato-acuminatis, capsulae erectae cylindricae operculo oblonge conico subobliquo, peristomatis basi membranaceo-reticulata breuissima.

Barbula curta. Musc. Rec. V. II. *p.* 192. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 75. *t.* 31. *Ejusd. sp. Musc. p.* 115. *Schum. pl. Seel. P.* II. *p.* 43.

Tortula curta. Swarz. Musc. Suec. p. 41.

In argillaceis vmbrosis aruisque Sueciae et Seelandiae hucusque tantum reperta est. Fl. ... ♃

A *Didymodonte pusillo* quam proxime refert peristomii basi membranaceo-reticulata distinguitur.

† B. *macro-*

† B. *macrocarpa* trunco ſimplici breuiſſimo baſi innouante, foliis oblongo-lanceolatis apiculatis pedunculo tortili, capſulâ cylindricâ longiſſima, periſtomatis baſi membranaceo-reticulatâ grandiſſima.

Germ. *Langfrüchtiges Bartmoos.* Gall. *Barbule à long fruit.*

Ex Hispaniolâ vbi ad terram gregatim viuit amicus *Green* detector retulit et dono dedit. Fl. ... ♃

Truncus breuiſſimus et quaſi nullus, ſimplex, baſi tamen, in meo ſpecimine, innouans. Folia radicalia magna, oblongo-lanceolata, ductulorum fasciculo valido colorato in apiculum producto inſtructa, madore patentiuscula, faſtigiata, ſiccitate apice crispeſcentia. Pedunculus erectus, ſolitarius, vncialis, longior, profunde rubens, ſummopere tortilis. Vaginula clauata, craſſa, atropurpurea. Capſula erecta, cylindrica, leniſſime arcuata, ferruginea. Operculum calyptramque non vidi. Periſtoma dilutius coloratum, ciliis triginta duobus intortis, e membranâ reticulatâ ſpecioſâ maximam periſtomii partem conſtituente oriundis. Trabeculae transverſales quibus cilia in reticulum connectuntur ſub lente mediocri viſibiles.

Haec ſpecies quam pro *B. agrariâ* Hedwigii mihi nondum viſâ et quae ad hanc familiam ob cilia periſtomatis ad baſim vsque libera non pertinet, ab eâ diſtinctiſſima; ſequenti vero adeo affinis vt forte mera ſit illius varietas.

B. *ſubulata* trunco ſubſimplici, foliis ouato-lanceolatis breuiſſime mucronatis ſiccitate tortuoſis, capſulae erectae cylindricae operculo conico-ſubulato.

Tortula ſubulata. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 184 dele in noſtra phraſi *operculo longiſſimo*, cum operculum vix dimidiam capſulae partem metiatur. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 484. *T. ſubulata* trunco ſimpliciuſculo breui, foliis inferioribus lanceolatis, ſuperioribus oblongis e ductulorum fasciculo excedente apiculatis, periſtomii filamentis inferne in cylindrum coalitis apice liberis. *Hedw. ſp. Musc. p.* 122. *t.* XXVII. *Swarz. Prodr. p.* 39. *Turn. Musc. Hib. p.* 44. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1255.

Bryum ſubulatum. Linn. Fl. Nord. Franc. p. 427. *Fl. Auſ. V.* II. *p.* 800. — *Dill. Musc. p.* 350. *t.* 45. *f.* 10.

Germ. *Ahlenförmiges Bartmoos.* Gall. *Barbule ſubulée.*

Ad terram humidam in foſſis, ſyluaticis etc totius Europae habitat. In ſaxis riguis circa Bosporum *Buxb. Cent.* I. *t.* 63. *f.* 2. et in gramineis circa Conſtantinopolin *Cent.* II. *t.* 2. *f.* 2. 4. Buxbaum legit. In montes editiores etiam ascendit; in Pyrenaeis enim Orientalibus inueni. Sub veris finem capſulae vigent. ♃

Periſtoma purpureum e ciliis ſupra liberis ſpiraliter contortis infra vero in membranam pellucidam contextis. — Folia in ſpeciminibus Pyrenaeis ex apice obtuſiusculo apiculum breuiſſimum emittunt.

2° *Caule ramoſo.*

B. *ruralis* trunco ramoſo; foliis ouato-oblongis obtuſis carinatis reflexis piliferis in ramorum apice ſtellatis, capſulae erectae ſubcylindricae operculo oblique conico.

Barbula ruralis. Musc. Rec. V. II. *p.* 195. *Hedw. ſp. Musc. p.* 121. *Ejusd. Fund. Musc.* I. *t.* 6. *f.* 28—32. II. *p.* 92. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 410.

Tortula ruralis. Swarz. Musc. Suec. p. 39. *Turn. Musc. Hib. p.* 50. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1254.

Bryum rurale. Linn. Fl. Nord. Franc. p. 427. *Fl. Auv. V.* II. *p.* 801. *Ort. Contin. Fl. Espan. V.* V. *p.* 465. *Sav. fl. Pis. p.* 421. — *Dill. Musc.* 352. *t.* 45. *f.* 12.

In tectis ſtramineis, campis, aggeribus etc. totius Europae vel calidiſſimae habitat. Primo vere capſulae vigent.

Periſtomii dentes ſedecim contorti e baſi membranaceo-reticulatâ dilute ferrugineâ magnâ oriundi.

Folia carina ſcabra; ductulorum fasciculi productione nunc coloratâ e viridi rubellâ, nunc prorſus canâ ſub lente eleganter ſcabro-denticulatâ.

† B. *mucronata* trunco ſubramoſo, foliis oblongis obtuſis planiusculis patulis mucrone paruo terminatis, capſulae erectae ſubcylindricae operculo oblique conico.

Germ.

Germ. *Kurzſpitziges Bartmoos.* Gall. *Barbule à petite pointe.*

Prope Viennam Delphinatus in aquoſis habitat. *Déjean* communicauit. Fl ... ♃

A praecedente habitu minus ramoſo, foliis oblongis ſere ellipticis ex apice obtuſo mucronem paruum obliquum emittentibus, humiditate non reflexis ſed tantum patulis nec carinatis ſed planiuſculis, magis flaccidis colorisque pallidioris differt. Caeterum folia, vt in praecedente, marginata, non reticulata, ſiccitate tortuoſa.

? B. *ericetorum* trunco ramoſo; foliis anguſto- lanceolatis acutis ſiccitate valde contortis, capſulâ erectâ ouato- oblongâ.

Barbula ericetorum. Musc. Rec. V. II. *p.* 196.

Tortula ericetorum. Smith. fl. Brit. V. III. *p.* 1258.

Bryum ericetorum. Dicks. fasc. II. *pl. Crypt. p.* 5. *With.* 826. *Hull.* 261. — *Dill. Musc. p.* 352. *t.* 45. *f.* 13.

In ericetis Scotiae et in Patagoniâ habitat. Fl. ... ♃

"Caules erecti, ramoſi. Folia denſa patula, anguſto- lanceolata, integerrima, acuta, mutico neruo valido lutescente,. exſiccatione varie inflexa et contorta. Pedicelli vix vnciales, terminales, atro purpurei. Capſula erecta, ouato- cylindracea, retuſa, fusca, nitidula." *Smith. loc cit.*

A praecedente, cui tamen congenera eſſe videtur, foliis tenuioribus non piliferis ſiccitate contortis abunde differt, e Britannorum auctorum ſententiâ.

ADDENDA.

Post *Anictangium ſtriatum p.* 25.

A. *paraſiticum* trunco erecto ramoſo breui; foliis linearibus patulis; pedunculis breuiſſimis; capſula erectiuscula.

Bryum paraſiticum. Musc. Recent. V. II. *p.* 54. *Swarz. Prodr. p.* 139.

Germ. *Schmarotziger Sperrmund.* Gall. *Anictange paraſite.*

In Jamaicâ ad arbores habitat. Fl. ♃

E recentiorum obſeruationibus, vt aiunt, nam planta mihi ignota eſt, ad hocce genus pertinet.

Poſt *Gymnoſtomum intermedium p.* 31.

† G. *tetragonum* trunco breuiſſimo ſimpliciſſimo, foliis oblongo-lanceolatis carinatis perichaetialibus longiſſime apiculatis, calyptra ſuperne pyramidato-tetragona inferne anguſtata limbo circulari, capſulae ouatae operculo conico obtuſo.

Germ. *Vierkantiger Kahlmund.* Gall. *Raſule quadrangulaire.*

Prope Gotham in ſeptem Stagnorum vicinia in aruis Menſe Octobri 1805 primus legi; inde amicus *Plaubel* in totâ ſuburbicâ regione abunde reperit. Autumno capſulae juniores nondum decalyptratae. Vere procul dubio maturae euacuantur. ♃

Radices longae, fibroſae ſubſimplices. Truncus omnium minimus, ſimpliciſſimus. Folia conferta ſex ad decem oblongo-lanceolata carinata, ductu-

ductulorum fasciculo valido rubescente in apiculum plus minus longum exeunte inſtructa, exteriora minora breuiora breuius cuspidata, interiora perichaetialia terminalia longiſſime apiculata, omnia e fusco triſte viridia. Pedunculus terminalis, ſolitarius, erectus, linearis, bilinearis, rarius longior, junior pallidus, inde rubellus, imo ſaturate coloratum vidi. Calyptra erecta alba ſuperne exacte pyramidato-tetragona apiculo fuscello terminata, inferne anguſtata limbo exacte circulari, quatuor lineolis nigris angulorum continuationibus exarata, albo-pellucida. Capſula, immaturam tantum vidi, ouata. Operculum conicum obtuſum.

Species elegantiſſima, calyptra ſtructurâ ſingulari ab omnibus muscis recedens, certe autem ad hocce genus pertinens e *Plaubelii* obſeruationibus.

Schleusingae

excudebat Ge. Cph. Jac. Crvsen.

MVSCOLOGIAE RECENTIORUM

SVPPLEMENTVM

SEV

SPECIES MVSCORVM

A

SAM. EL. A BRIDEL.

Nihil est, quod non mortalibus afferat vsum.

PETRON. FRAGM.

Pars II.

GOTHAE,

EX OFFICINA LIBRARIA ETTINGERIANA.

MDCCCXII.

CLASSIS IV.

DIPLOPERISTOMATI.

XXV. ORTHOTRICHUM.

Hedw. Musc. frond. v. II. p. 96. Ejusd. Sp. Musc. p. 102. Brid. Musc. Rec. v. I. p. 167. Ibid. v. II. P. I. t. 3. f. 22. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 38. Spreng. Anl. p. 286. t. 53. Web. et Mohr Bot. Tasch. p. 229. t. 9. f. 2. 3. Weissia. Schr. Gen. Pl. p. 1648.

Peristoma duplex. Exterius dentatum, dentibus sedecim per paria digestis, sub operculi lapsum agglutinatis, reflexilibus. Interius ciliatum, ciliis octo sedecimve albis, linearibus, distantibus, moniliformibus vel simplicibus; rarius nullum.

Flos masculus monoicus gemmaceus alaris, vel dioicus capituliformis terminalis. Foemineus terminalis.

1. *Peristomio externo sedecies dentato; interno sedecies ciliato.*

O. diaphanum caule erecto subramoso, foliis oblongo - lanceolatis acuminatis apice diaphanis, capsulae oblongae operculo convexo mucronato, ciliis capillaceis. *Musc. Rec. v. II. P. II p. 29. Schultz. fl. Starg. p. 310.*

Web. et Mohr. Bot. Tasch. p. 234. *t.* 9. *f.* 2. 3. *Spreng. fl. Hal. p.* 303. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1255. *Turn. Musc. Hib. p.* 99. *t.* 9. *f.* 1. *La Mark. et Cand. fl. Fr. v. I. p.* 495. *Syn. p.* 103.

Orthotrichum heterophyllum surculis plurimis e radice communi erectis simpliciusculis, foliis oblongis obtusis superioribus flores cingentibus lanceolatis in pilum longum desinentibus, floribus terminalibus subimmersis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 80. E speciminibus ab auctore communicatis.

Orthotrichum pilosum Pal. Beauv. Prodr. p. 81. Etiam e speciminibus investigatis.

Orthotrichum ulmicola. Lagasca. An. de Cienc. Nat. n. 14. *p.* 186, e Mohri autoptae fide.

In Germaniâ prope Göttingam, Berolinum, Brunswicam, in agro Megapolitano vbi *Schultz* legit, ut in Franconiâ *Funk*, ad arborum truncos, palos et asseres habitat. Praeterea in Angliae *Norfolk* et *Soffolk* invenerunt *Turner* et *Donn*; in Hiberniâ *Templeton*, in Delphinatu *Déjean*, ego prope Lausannam in sylva Bellonae, in Tyrole, Apenninis, et in saltu prope *Fontainebleau*. In Hispaniâ etiam nuperius lectum est. Vere floret. ♃

Per. ext. Dentes sedecim e basi latiusculâ lineares, longiusculi, albi, patuli, numquam vero reflexi. *Int.* Cilia totidem cepillacea, minutissima, alba, fugacia.

Varietas calyptrâ omnino glabrâ mihi passim in Helvetiâ obvia fuit.

† *O. aristatum* caule subsimplici, foliis oblongo-spathulatis retusis piliferis, capsulae oblongae operculo convexo-acuminato.

Orthotrichum aristatum caule subsimplici, foliis oblongo-spathulatis retusis piliferis, calyptrâ calvâ. *Turn. Musc. Hib. p.* 100. *t.* 9. *f.* 2. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1265. *Orthotrichum diaphanum. Dicks. fasc.* 4. *p.* 5. *t.* 10. *f.* 12. quoad iconem. Germ. *Grannigter Steifschopf.* Gall. *Orthotric pointu.* Angl. *Blunt hairy-leaued Bristle-moss.*

In

In Britanniae arboribus habitat alibi non visum. Primus *Stokes* in Hiberniâ prope Eblanam vidit; postea autem *Turner* abunde in Soffolkiâ legit, vt in horto botanico Edimburgensi *Donn.* Hieme fructificat. ♃

An satis a praecedente distinctum? Color equidem non ut in *O. diaphano* laetus sed nigro-viridis tristissimus; folia ex apice obtuso pilifera nec tantum ut in praecedente parenchymatis defectu diaphana; calyptra tandem semper calva ab eo separant; at vix satis specifici sunt isti caracteres; quin et ipsi dubitant Angli.

O. striatum caule erecto ramoso, foliis lanceolatis margine revolutis, capsulae ovatae e pedunculo continuatae operculo obtuse acuminato, ciliis moniliformibus. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 20. *Schultz. fl. Starg. p.* 308. *Hedw. Musc. frond. v. II. p.* 99. *t.* 36. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 163. *Turn. Musc. Hib. p.* 95. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1262. *Swarz. Musc. Suec. p.* 42. *Cand. fl. Franç. t. I. p.* 495. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 234. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. p.* 300. — *Dill. Musc. p.* 430. *t.* 55. *f.* 8.

In arborum truncis, tectis, parietibus in totâ Europâ vsque in insulis *Faroe* et vt videtur, per totum orbem temperatum habitat. *Seezen* in Monte Haemo legit, *Michaux* in Canada et Virginiâ, *Thunberg* in Japoniâ. Vere et aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim oblongo-triangulares, fusci, reflexiles. *Int.* Cilia totidem articulato-moniliformia, albicantia.

Variat 1. Foliis siccitate crispulis. 2. Staturâ pusillâ, calyptrâ calvâ. *Turn. loc. cit.*

† *O. rivulare* caule erecto-ramosissimo, foliis oblongis obtusis subsecundis, capsulae subpyriformis operculo e basi convexâ umbonato, ciliis capillaceis.

Orthotrichum rivulare foliis oblongis concavo-carinatis obtusis erecto-patulis subsecundis, capsulâ subpyriformi sessili, calyptrâ calvâ. *Turn. Musc. Hib. p.* 96. *t.* 8. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1266.

Germ. *Bachsteiffschopf.* Gall. *Orthotric des ruiſſeaux.* Angl. *Rives Briſtle - moſſ.*

In rivulis Hiberniae prope *Balbriggen* ad ſaxa D. *Scott* detexit; prope *Danyaghy* D. *Templeton* etiam legit. ♃

Caulis erectus, bipollicaris, imo longior, ramoſiſſimus. Folia denſe imbricata, ſubſecunda, oblonga, obtuſa, erecto - patula, ſiccitate cauli appreſſa, nigro - viridia, ductulorum faſciculo craſſo concolore. Pedunculus breviſſimus, in trunco ramulisque terminalis. Calyptra campanulata, ſulcata, glabra, virens. Theca oblongo - pyriformis, maturitate fuſcella, ſiccitate ſulcata. Operculum e baſi convexâ breviter umbonatum.

Per. ext. Dentes ſedecim geminati, ita vt octo tantum diceres, reflexiles. *Int.* Cilia totidem filiformia, non articulata, inflexa.

A congeneribus ſtaturâ majore, crescendi ratione minus caeſpitoſâ, colore nigro - viridi et foliis ſubſecundis differt. Videant autoptae an iſta ſufficiant vt ab *O. ſtriato*, cujus varietas eſſe videtur ſeparent.

† *O. ſplachnoides* caule erecto ramoſo, foliis ovato - lanceolatis acuminatis ductulorum faſciculo tandem evanido, capſulae oblongae longius pedunculatae operculo conico roſtrato, calyptrâ conicâ glabrâ.

Orthotrichum ſplachnoides. Fröhl.

Germ. *Schirmmoosartiger Steiffchopf.* Gall. *Orthotric ſplancnoide.*

Prope Elvacum (*Elwangen*) in Sueviâ ad truncos abietum clar. Fröhlichius detexit et benigne communicavit. Caeſpitoſe vivit cortici arborum tam arcte adhaerens ut vix divellas. Thecas Junio maturat. ♃

Caulis erectus, ramoſus, ramis faſtigiatis, ſex ad novem lineas longus imo et uncialis, parte inferiore ſummopere radiculoſus. Folia denſe imbricata, ovato - lanceolata, in acumen tenue pellucidum, ut in *Mnio caeſpiticio*, educta, carinata, ductulorum fasciculo ſupra medium evanido inſtructa, margine integerrima, amoene viridia, ſiccitate criſpula, irregulariter

riter flexa, madida vero patulo-squarrosa subsecunda. Perichaetialia non diversa. Pedunculus e caulis vel ramorum annotinorum apice, unde axillarem diceres oriundus, tres ad quinque lineas longus, crassiusculus. Capsula erecta, e pedunculo sensim ampliata, oblonga, sub ora constricta annulo protuberante, laevis, nec senescendo striata contra gentis morem. Operculum rectum, conico — rostratum. Calyptrâ conica, laevis, glabra.

Per. ext. Dentes sedecim per paria approximati, basi subconnati, lanceolati, acuti, summopere reflexiles. *Int.* Cilia totidem capillaria, erectiuscula, articulata, libera, remota.

Species nova, elegantissima, ab omnibus congeneribus foliis in acumen attenuatis, pedunculi longitudine et capsulae formâ valde recedens.

2. *Peristomate exteriore sedecies dentato, interiore octies ciliato.*

O. crispum caule erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis siccitate crispis, capsulae ovatae e pedunculo continuatae operculo convexo obtusè acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 19. *Schultz. fl. Starg. p.* 303. *Hedw. Musc. frond. v. II. p.* 96. *t.* 35. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 152. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1267. *Turn. Musc. Hib. p.* 93. *Swarz. Musc. Suec. p.* 42. *La Mark. fl. Franc. v. I. p.* 495. *Neckera ulophylla. Web. et Mohr Bot. Tasch. p.* 236. — *Dill. Musc. p.* 433. *t.* 55. *f.* 11.

Non tantum in arboribus totius Europae habitat, sed et in insulis Franciae et Borboniae ad ericas et arbusta grandiora *Bory St. Vincent* legit. E *Massachusets* etiam Swarzius accepit. Vere. ♃

Peristomii interni cilia, observante Smithio, tantum octo contra Hedwigii iconem. Hinc ab illo non separandum, e *Weber et Mohr* sententiâ,

Orthotrichum cirrhatum Bernhardi, quod auctor ob fructum minorem, folia breviora basi latiora, pilos calyptrae breves erectos, nec patentes

diffufos, praecipue autem periftomatis interni cilia conftanter octo, feparatum volebat.

† O. *Ludwigii* caule erecto ramofo, foliis lineari-lanceolatis ficcitate fubcrispulis, capfulae ovatae apice plicatae orificio anguftato.

Germ. *Ludwigs-Steiffchopf.* Gall. *Orthotric de Ludwig.*

In Lufatiâ et circa Lipfiam ad arbores Ludwigius detexit et nobiscum communicavit. Vere. ♃

Praecedente fetarum longitudine, foliorum formâ ut et toto habitu fimile, fed folia fubcrispula, color furculorum inferne nigricans fuperne laete virens, capfula tandem circa orificium anguftatum plicata, quod in nullo noftratium vidi, a *crispo* aliisque congeneribus fpecifice diftinguunt.

O. *obtufifolium* caule erecto fubramofo, foliis ovatis concavis obtufis nervo fub apicem evanido, calyptrâ campanulatâ, capfulae ovatae fubfeffilis operculo conico obtufiusculo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 23. *Schultz. fl. Starg. p.* 308. *Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 74. *Weber et Mohr Bot. Tafch. p.* 231.

Orthotrichum obtufifolium foliis ovato-lanceolatis obtufis concavis, capfulis oblongis fubfeffilibus dentibus periftomiorum 8 — 16 aurantiacis, calyptrâ nudâ. *Swarz. Musc. Suec. p.* 42. *t.* 4. *f.* 9.

Ad *Salicis* et *Populi tremulae* truncos circa Göttingam, Jenam, Gotham ubi inveni, in Hercyniâ, Megapolitano Ducatu, Franconiâ prope *Troftendorf* ubi D. *Rohde* legit, in Seelandiâ obfervante Schumachero, in Sueciâ tandem ubi *Swarz*, *Weber* et *Mohr* copiofiffime legerunt, habitat. Aeftate. Rarius fructificat. ♃

Per. ext. Dentes fedecim reflexiles, rubelli. *Int.* Cilia octo, conniventia, integra, albida, Mohrio tandem geminata vifa, Swarzii icone repugnante.

Nervum

Nervum folii omnino ante apicem evanidum, ut Schraderus obſervavit, video. *Mohr* et *Weber* autem negant, vitris augentioribus fucum facile facientibus uſi.

O. affine caule erecto breviſſimo, foliis lanceolatis, margine revolutis patulis, capſulae oblongae ſtriatae operculo obtuſe acutangulo, periſtomii externi dentibus geminatis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 22. *Schultz. fl. Starg. p.* 303. *Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 70. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 253. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1263. *Turn. Musc. Hib. p.* 96. *La Mark et Cand. Fl. Franç. v. I. p.* 496. — *Dill. Musc. p.* 432. *t.* 55. *f.* 10, e Smithii auctoritate contra Hofmannum ad *O. cupulatum* referentem.

Per totam Europam in arboribus et rupibus habitat primum in Germaniâ viſum, inde in Britanniâ et Seelandiâ repertum, a me autem in Galliâ, Belgio, Helvetiâ et Italiâ lectum. *Weber* et *Mohr* primi in Sueciâ obſervaverunt. Aeſtate. ♃

Per. ext. Dentes ſedecim triangulares, reflexi, per paria connexi, ſaepe tamen ab invicem non ſecedentes, unde octo tantum diceres, aliquando et ipſi in duos iterum abeuntes unde triginta et duo ſimplices evadunt. *Int.* Cilia octo integra, filiformia, tandem articulata ſenio viſa.

Orthotrichum Octoblepharis Musc. Rec. v. II. P. II. p. 24. *Weiſſia Octoblepharis. Roth*, ab *affini* vix ſeparandum eſſe jamdiu declaravi, nunc etiam annuentibus *Weber* et *Mohr*. Dentes geminati tam arcte initio cohaerent ut Rothius facile pro ſimplicibus habuerit.

Hujus varietates erunt

1) *Orthotrichum Octoblepharis. Schl. Cent.* 2. *n.* 30.
2) *Orthotrichum rupeſtre. Ejusd. Cent.* 2. *n.* 34. in valle *Saas* Helvetiae ad rupes lectum. Forte et
3) *Orthotrichum pumilum. Ejusd. Cent.* 3. *n.* 32. in arboribus vivens.

† *O. pumilum* caule erecto ramoſo, foliis lato-lanceolatis acutis, capſulae oblongo-cylindraceae operculo convexiusculo breviter acuminato, calyptrâ ſubovatâ glaberrimâ.

Ortho-

Orthotrichum pumilum foliis lato-lanceolatis acutis margine revolutis patulis, capſulis cylindraceis ſubſeſſilibus, periſtomiorum dentibus octo albidis, calyptrâ nudâ. *Swarz. Musc. Suec. p.* 42. *t.* 4. *f.* 9. *Schultz. fl. Starg. p.* 309. *Weber et Mohr. Bot. Taſch. p.* 232. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1264. *Turn. Musc. Hib. p.* 98.

Germ. *Zwerg-Steiffſchopf.* Gall. *Orthotric nain.* Angl. *Dwarf Briſtle-moſs.*

In truncis vetustis *Tiliae*, *Populi nigrae*, *Pruni*, *Ulmi*, *Coryli* etc. habitat, in Europâ Boreali frequens, in Auſtrali nondum viſum. Swarzius primus in Sueciâ legit, ibique in ipſo Linnaei horto repertum *Mohr* amice communicavit; inde in Hiberniâ *Brown* et *Scott*, in Germania *Blandow* prope *Waren* et *Anclam*, *Ludwig* tandem in Luſatiâ et Sileſiâ obſervaverunt. Vere et aeſtate. ♃

Caulis puſillus, non ſimplex contra Swarzium, ſed vere baſi ramoſus ut Smithius obſervavit atque in omnibus ſpeciminibus meis video, erectus, folioſus. Folia conferta, imbricata, lato-lanceolata, carinata, acuta, ſiccitate revoluto-appreſſa, madore patula, ſaturate viridia contra Turnerum qui laete viridia dicit, nervo continuo inſtructa. Pedunculus breviſſimus, vix linearis, vaginulae cylindricae inſertus, ſaepe foliolis duobus minimis involucri inſtar obvelatus. Capſula oblongo-cylindracea, erecta, viridi-fusca, matura octies fulcata, affoeta octies ſtriata, in medio anguſtata. Operculum minutum convexiusculum, acumine brevi recto, pallidum. Calyptra ovata vel ſubconica, glabra, ſtriata, albido-cinerea, apice brevi acuto fusco.

Per. ext. Dentes latiusculi, acuti, reflexiles, albidi, non octo numero ſed ſedecim, equidem tam arcte geminati ut rarius diſcedant et oculus quemvis bene armatus octo tantum percipiat. *Int.* Cilia octo cum dentibus alternantia, albida, conniventia.

Variat pedunculis longioribus folia ſuperantibus. Vide Turnerum loco citato.

† *O.*

† *O. Rogeri* caule erecto ramoſo, foliis linguaeformibus obtuſis, capſulae oblongae cylindraceae operculo convexiusculo breviter acuminato, calyptrâ conicâ glaberrimâ.

Germ. *Rogers Steifſchopf.* Gall. *Orthotric de Roger.*

In monte Jurâ ad fagorum truncos *Roger* detexit et amice communicavit.

Praecedenti habitu, ſtaturâ, periſtomii externi, (internum inveſtigare non potui cum in capſulis jam effaetis deſtructum eſſet) formâ adeo ſimile ut parum abſit quin cum eo conjungam. At folia valde diverſa non e baſi lata ſenſim in acumen educta, ſed fere linearia, linguaeformia, obtuſa, ut in *Octoblephari albido*, ſeparare videntur. Color praeterea non ſaturate viridis, ſed pallidus in luteolum vergens.

3. *Periſtomate exteriore ſedecies dentato, interiore nullo.*

O. ſaxatile caule erecto ramoſo, foliis oblongo-lanceolatis margine revolutis patulis, calyptrâ conicâ piloſâ, capſulae oblongae altius pedunculatae operculo obtuſe acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 27. *Schultz. ſl. Starg. p.* 310.

Orthotrichum anomalum. Hedw. Musc. frond. v. II. p. 102. *t.* 37. *Ejusd. ſp. Muſc. p.* 162. *Weber et Mohr Bot. Taſch. p.* 229. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1265. *Turn. Musc. Suec. p.* 43. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 493. — *Dill. Musc. p.* 431. *t.* 55. *f.* 9.

Ad ſaxa, muros, tecta in totâ Europâ, Laponiâ, et Americâ Boreali, ex. gr. in Carolinâ unde miſſum poſſideo, habitat. In arboribus nullatenus vivit, hinc *ſaxatile* dixi, cum nomen *anomalum* utpote ſequenti pariter conveniens tollendum eſſet.

Periſtoma ſimplex, dentibus ſedecim triangularibus, introrſum flexis, rubellis, per paria approximatis.

Huc tamquam varietates pertinent

β AMERICANUM. *Orthotrichum americanum* caule erecto diviſo, foliis imbricatis lanceolatis carinatis, coſtâ integrâ notatis, pyxide oblongâ tubo breviore, calyptrâ luteâ pallida hirtâ. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 80.

In Americâ *Mühlenberg* legit. Mohrius autopta e Lapponiâ etiam relatum accepit et ab *O. ſaxatili* nullatenus ſeparat. E ſpeciminibus ab ipſo auctore communicatis idem eſſe video, ſed foliis brevioribus, ſtrictioribus, humiditate non patulis.

γ LONGISETUM. *Orthotrichum longiſetum. Schl. Cent.* 2. *n.* 32.

Ad rupes aridas in valle *Servan* Helvetiae *Schleicher* legit et pro ſpecie novâ habuit; at ab *O. ſaxatili* vix aliter quam ſetâ paulo longiore et colore atrato differt.

δ HUMILE. *Orthotrichum humile. Schl. Cent.* 4. *n.* 15.

In valle Sanenſi Alpium Helveticarum auctor legit. Statura duplo minor quam *ſaxatilis*. Caetera omnino conveniunt.

O. cupulatum caule erecto ramoſo, foliis ſuberectis oblongo-lanceolatis acutis margine ſubrevolutis, calyptrâ ſemigloboſâ, capſulae ſubſeſſilis oblongae operculo e baſi convexiusculâ obtuſe acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 25., excluſis ſynonimis Retzii et Gmelini aegre huc pertinentibus. *Schultz. fl. Starg. p.* 309. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 230. *Cand. fl. Franç. v. I. p.* 494. — *Dill. Musc. p.* 462. *t.* 55. *f.* 10.?

In ſaxis, et arborum truncis rarius, per totam Europam vivit. Circa Göttingam primum lectum eſt. Inde *Blandow* circa *Waren*, *Schultz* prope *Neubrandenburg*, *Duval* in *der Klammer* prope Ratisbonam, *Schleicher* in alveo torrentis prope *Roche* Helvetiae, *Déjean* in Delphinatu circa Viennam et *Sasſenage*, alii tandem circa Lutetiam, Genevam, Nannetum civitatem, *Sorreze* etc. invenerunt. Humidiuscula amat. Autumno. ♃

Periſtoma praecedentis. Calyptra ſaepius nuda.

Obſ.

Obſ. Synonymon Dillenii, Hofmanni pace vix huc pertinet. Dillenius plantam ſuam in rupibus prope Bangoriam lectam eſſe affirmat ubi recentiores *O. affine* tantum viderunt. Alioquin *O. cupulatum* inter ſtirpes Britannicas accuratiſſimorum Smithii et Turneri ſtudio militaret; de illo tamen altum apud auctores iſtos ſilentium.

† *O. nudum* caule ramoſo, foliis ovato-lanceolatis carinatis, periſtomio ſimplici, calyptrâ nudâ ſubintegrâ. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1263.

Orthotrichum nudum foliis lanceolatis carinatis, margine revolutis, periſtomio interno nullo, calyptrâ calvâ. *Dicks. faſc. IV. p. 6. t.* 10. *f.* 13. *Turn. Muſc. Hib. p.* 97. *Bryum ſeſſile. With. p.* 810.

Germ. *Nackter Steiffſchopf.* Gall. *Orthotric nud.* Angl. *Smouth ſingle fringed Briſtle moſſ.*

In umbroſis ad palos prope Thameſim circa *Wandsworth*, detexit *Sowerby*. Turnerus etiam in Hiberniâ legit. Aprili fructificat. ♃

„Caules ramoſi fere unciales. Folia atro-viridia, ovato-lanceolata, „acutiuſcula, mutica, carinata, parum niſi exſiccata revoluta. Capſula ter„minalis, brevius pedicellata, erecta, apice imprimis ſulcata, margine vix „crenata. Operculum demum planiuſculum, mucrone brevi obtuſo. Peri„ſtomium ſimplex dentibus ſedecim erectis, aurantiacis, per paria connatis, „demum diſtinctis.“ *Smith. loc. cit.*

Species ſuſpecta et ipſo Turnero autumante vix ab *O. ſtriato* diſtinguendum quod etiam apud nos calyptrâ calvâ et periſtomio interno adeo fugaci ut deeſſe credas, ludit. *Weber et Mohr* a praecedente vix ſeparant. *Bot. Taſch. p.* 231.

† *O. Brownianum* acaule, foliis radicalibus linearibus planis, perichaetialibus ovatis concavis, periſtomio ſimplici, calyptrâ nudâ.

Bryum Brownianum. Muſc. Rec. v. II. P. III. p. 62. *Dicks. Crypt. faſc. IV. p.* 7. *t.* 10. *f.* 16.

Germ. *Brownischer Steiffschopf.* Gall. *Orthotric de Brown.* Angl. *Stemless Bristle-Moss.*

In rupibus umbrosis quas instar *Byssi* vestit ad rivulum prope *Roslin* in Scotiâ *Brown* detexit. In caespitibus latis, planis, amorphis vivit ⊙?

„Radix fibrosa. Folia radicalia pauca, erecta, oculo nudo capillaria, „angustissima, obtusa, integerrima, enervia, dilute olivacea. Perichaetium „solitarium; imbricatum, olivaceum, foliis brevius, foliolis ovatis, acutis, „concavis, carinatis, integerrimis. Pedicellus erectus, foliis duplo longior, „ruber, gracilis. Calyptra ovato-cylindracea, fusca, laevis. Calyptra rufa, „acuminata, rectiuscula, octo-sulcata, glaberrima, margine integra. Peri-„stomium simplex, sedecies dentatum, dentibus erectis per paria connatis."

„Muscus valde paradoxus stirpe *Phascum*, pedicelli longitudine et fa-„cie *Bryum* et peristomii ut et calyptrae structurâ atque indole omnino *Ortho-„trichum* est." *Smith. loc. cit.*

De plantâ non visa pronuntiare non licet. At si folia enervia, vix inter *Orthotricha* remanebit. Nonne potius Grimmia?

Species obscuriores.

† *O. plicatum* caule repente, ramis subsimplicibus brevibus subaequalibus erectis, foliis imbricatis ovatis obtusis nervo continuo, calyptrâ basi truncata, capsulae erectae ovatae pedunculo sinuato plicato.

Orthotrichum plicatum caule repente, ramis erectis brevibus subdivisis, foliis imbricatis lanceolatis costâ integrâ notatis, floribus axillaribus, pyxidis erectae ovatae tubo longiore sinuato plicato, calyptrâ basi truncatâ. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 81. Germ. *Gefalteter Steiffschopf.* Gall. *Orthotric plié.*

Ex

Ex Insulâ Franciae *Du Petit Thouars* retulit. Unicum ſpecimen ſed fructu carens *Paliſot Beauvois* communicavit.

Caulis repens, radiculis ferrugineis undique erumpentibus. Rami conferti, erecti, ſubſimplices, breviſſimi, apicem verſus leniter incraſſati, ſubaequales. Folia denſe imbricata, appreſſa, elliptica, obtuſa, nervo continuo craſſiusculo inſtructa, ſiccitate leniſſime torqueſcentia. Color luteolus inferne rubiginoſus.

Fructu non viſo, ad quamnam diviſionem pertineat ignoro. Imo de genere ſatis certus non ſum. Caeterum ſpecies propria eſſe videtur.

† *O. ſtrangulatum* caule erecto diviſo, foliis lanceolatis coſtâ integrâ notatis, pyxidibus ſubimmerſis ſub orificio ſtrangulatis, calyptrâ fuscâ brevi cupulaeformi. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 81.

Germ. *Strangulirter Steiffſchopf.* Gall. *Orthotric etranglé.*

Ex Americâ Boreali *Mühlenberg* ad auctorem miſit. Folia *O. ſtriati* et calyptram *cupulati* habet, at omnium partium mole majore ab hoc differt, ut ab utraque capſulâ ſiccitate ſub orificio coarctatâ et quaſi ſtrangulatâ. Videant autoptae an ſatis ſpecifice ab *O. cupulato* differat.

† *O. coarctatum* caule erecto ramoſo, foliis laxiusculis oblongo-lanceolatis carinatis apiculâ terminatis ſiccitate ſubcriſpescentibus, capſulae pyriformis erectae apice ſtriatae orificio coarctato.

Orthotrichum coarctatum caule ſuberecto ramoſo, ramis inclinatis, foliis linearibus ſiccitate criſpis coſtâ integrâ notatis, pyxidibus erecto-pyriformibus orificio ſtriato coarctato, calyptra pallida hirta. *Pal. Beauv. Prod. p.* 80.

Germ. *Verengerter Steiffſchopf.* Gall. *Orthotric retroci.*

Ex Americâ Septentrionali *Palisot Beauvois* retulit et communicavit. Corticibus adhaeret. Capsula pedunculi carebant. ♃

Ab *Orthotricho crispo* cum quo *Weber* et *Mohr* non bene conjunxerunt, valde differt non tantum foliis vix crispescentibus, latioribus, apicula siccitate inflexâ terminatis, tam laxe dispositis ut truncus luteolus pelluceat, quod in nullo Orthotrichorum observavi, sed etiam thecae formâ ex auctoris fide. Caeterum pedunculi in meis speciminibus praesentes e caule absque vaginula et perichaetio continuati *Bryi androgini* pedunculos capituliferos valde aemulantur. Hinc forte ad genus aliud pertinet, quod etiam foliorum laxa dispositio *Orthotrichis* aliena suadet. Capsulae investigatio, mihi hucusque denegata, tot dubia solvere posset.

Obs. Genus perbellum, distinctissimum, a methodistis misere dilaceratum, equidem in omni methodo artificiali praesertim Hedwigianâ nostrâ, propter peristomium nunc simplex nunc compositum non sine magnâ difficultate ordinandum, at in Systemate Naturae sedem suam facile obtinens, caracteribus constantibus et egregiis e vivendi ratione, habitu, foliorum forma, thecae, operculi, imo et quodammodo calyptrae structurâ desumptis, *Splachno* autem ob peristomatis dentes per paria dispositos reflexilesque et *Polytricho* vi calyptrae, sese multo arctius quam *Neckerae* adnectens. Equidem *Weber* et *Mohr*, ob calyptram non carinatam, ut dicunt, et folia siccitate crispa a nostro genere *O. crispum* avulserunt et *Neckerae* adscripserunt. At ipsius peristomatis virtute, caeteris omissis, nullatenus inter *Neckeras* militare potest, quippe peristomii externi dentibus lineari - subulatis, distinctis, haud reflexilibus ciliisque erectis aut tantum apice incurvis gaudentes; cum in *O. crispo*, ut et in plerisque congeneribus, dentes peristomii externi oblongo - triangulares sint, sub operculi lapsum per paria agglutinati, tandem sese distinguentes, reflexiles, et cilia tenerrima fere horizontaliter introrsum spectent. Adeo dissimile est in duobus hisce generibus peristomium!

Peri-

Periſtomium internum in hoc genere conſtituendo nullius fere eſt momenti; nec calyptra modo calva, modo piloſa, nunc carinata, nunc planiuscula, ſtructurâ uno verbo valde ludens, commode ad illud condendum inſervit. Ut mihi videtur, non alius caracter conſtans et univerſus in hâc familiâ datur quam haec ſupra memorata et mihi ſemper obſervata periſtomii externi dentium ſub operculi lapſum per paria agglutinatio quae talis eſt in nonnullis ſpeciebus ut aegre ſeparentur imo ſaepe conjuncti maneant et dentes tantum octo vel ſedecim mentiantur, cum vere numero ſint duplici. Sed hic locus non eſt noſtram de muſcorum generibus caſtigandis ſententiam evulgare. Hedwigium utpote optimum ducem ab initio ſecuti, quamvis plura in ejus methodo emendanda eſſe perſpiciamus, hoc opus eodem tenore abſolvemus. Quondam forte, ſi nobis otium concedatur, haec plenius et luculentius tractabimus.

XXVI. SCHLOTHEIMIA.

Hypnum *Hedw.* Neckera. *Swarz.* Orthotrichum *Palis Beauv.*

Peristoma duplex. Exterius dentatum, dentibus sedecim per paria approximatis, extrorsum in spiram revolutis. Interius ciliatum, ciliis sedecim suberectis in conum subconniventibus.

Flos monoicus. Masculus gemmaceus foemineusque terminalis.

Obs. In honorem amici dulcissimi, naturae indagatoris sagacissimi, Florae Antidiluvianae Primitiarum auctoris, celeberrimi *Ernesti a Schlotheim,* hoc novum genus condidi.

S. torquata caule repente, ramis erectis compositis, foliis oblongis obtusis mucronatis, perichaetialibus dissimilibus, capsulae ovatae operculo conico, calyptrâ conico-acuminatâ basi in quinque lacinias aequales fissâ.

Neckera torta surculis repentibus, ramis erectis teretibus, foliis siccitate spiraliter appressis, capsulis cylindraceis, calyptris basi quinquepartitis. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1806.

Hypnum torquatum. Hedw. Sp. Musc. p. 246. *t.* 73. *f.* 4—7. *Musc. Rec. V. II. P. II. p.* 124.

Orthotrichum breve caule erecto diviso et ramoso foliis imbricatis patulis summitate contortis oblongis obtusis acumine brevi apiculatis,

tis, coſtâ integrâ notatis, floribus terminalibus, calyptra fuſcâ brevi margine laciniis quinque oblongis aequalibus fimbriatis. *Pal. Beauv. Prodr.* p. 80. Nonne *laeve* legendum pro *breve?* *Schrad. Neu. Bot. Journ. v. III. 2 th. p.* 325.

Germ. *Gewundene Schlotheimie.* Gall. *Schlotheimie tordue.*

In truncis vetuſtis muscoſis ſylvarum montium Jamaicae primus Swarzius legit. Inde in arbuſtis planitiei *des Chicots* et in jugo *Piton des Neiges* dicto in Inſula Bourbonis *Bory St. Vincent* invenit et communicavit. Editiſſima Zonae Torridae colit. Tempus floreſcentiae . . . . . ♃

Caulis primum repens inde aſcendens, radiculoſus, radicibus ſimplicibus capillaribus, ramoſus. Rami erecti, compoſiti apice florigeri fructiferique, coloris cinnamomei ſeu triſte ferruginei. Folia denſe imbricata, oblonga, lingulata, integerrima, ex apice obtuſo vel emarginato mucronem parvum e nervo craſſo fuſco continuatum emittentia, madore ſuberecta, ſiccitate trunco appreſſa, contorta, inferiora cinnamomea, ſuprema viridiluteola. Perichaetialia ſpecioſa, rameis duplo longiora, erecta, conniventia, carinata, longitudinaliter ſtriata, pallidiora, rigida. Pedunculus in ramulis ſub apicem innovantibus terminalis, erectus, tri - quadrilinearis, rarius ſemipollicaris, ferrugineus vel fuſco - rubellus, ſiccitate contortus. Vaginula cylindrica, viridis. Theca ovato - elongata, evacuata cylindrica, cinnamomea, laeviſſima. Operculum conicum, dilutiſſime ferrugineo-rubellum apice obtuſo nigro, capſulae orificio baſi latius. Annulus nullus. Calyptra cinnamomea, conica, acutiſſima, laeviſſima, baſi in quinque ſex ſeptemve lacinias parallelogrammaticas, aequales, concolores, conniventes diviſo.

Per. ext. Dentes ſedecim lanceolati, lineolâ longitudinaliter diviſi, humiditate erecto conniventes, ſiccitate extrorſum in ſpiram revolutis, cinnamomeis. *Int.* Cilia ſedecim anguſta, linearia, pertuſa, rarius bifida, albida, dentibus paulo breviora, cum iis ſtatim humiditate remotâ reflexa,

 poſtea

poſtea iterum ſeſe erigentia, tandemque in conum ſubconniventia, thecae tertiam partem longitudine metientia.

Tota planta habitu ramoſiſſimo, ſetarum copiâ et colore ferrugineo-lurido ſeu cinnamomeo ſpectabilis.

S. quadrifida caule erecto ſubramoſo, foliis ovato-lanceolatis longe acuminatis, perichaetialibus ſimilibus, capſulae ovatae operculo conico, calyptra quadrangulari baſi in quatuor lacinias aequales fiſſa.

Orthotrichum anguloſum caule brevi, ſurculis erectis brevibus ſubdiviſis, foliis latis lanceolatis acumine longo terminatis coſtâ integrâ notatis, floribus axillaribus, calyptrâ fuscâ brevi quadrangulari ad baſin laciniis quatuor aequalibus fimbriata, tubo pyxidis longiſſimo? *Paliſ. Beauv. Prodr. p.* 80.? Ad praecedentem *Mohr* refert.

Germ. *Vierſpaltige Schlotheimie.* Gall. *Schlotheimie quadrifide.*

In Inſulâ *Triſtan d' Acunha* clar. *Du Petit Thouars* detexit et amice communicavit. Hanc etiam idem ex Inſulis Bourbonis et Franciae retulit. ♃

Caulis erectus, ſubramoſus, nempe in ramulos pauciores diviſus. Folia conferta, denſe imbricata, ovato-lanceolata, nervo intenſe colorato in acumen longiusculum protenſo exarata, margine integerrima, humiditate erecta ſubpatula, ſiccitate crispeſcentia, viridi-fusca. Perichaetialia caulinis ſimilia. Pedunculus e trunci annotini apice erectus, circiter uncialis, inferne fuſcus, ſuperne dilute rubello-luteolus, non tortilis. Theca erecta, ovata, fuſca. Operculum conicum. Calyptra fusca, laevis, quadrangularis, baſi in lacinias quatuor plerumque aequales fiſſa.

Periſtoma externum omnino hujuſce generis, dentibus extrorſum in ſpiram revolutis. Internum in meis ſpeciminibus perierat.

S. ſquarroſa caule repente, ramis erectis compoſitis, foliis imbricatis undique reflexis ovato-lanceolatis acuminatis, capſulae

ſub-

ſubcylindricae operculo conico, calyptrâ conicâ acuminatâ baſi multifidâ.

Germ. *Sparrichte Schlotheimie.* Gall. *Schlotheimie rude.*

Cum *S. torquatâ* in arbuſtis Inſulae Bourbonis promiſcue vivit. *Bory St. Vincent* primus legit nobisque illius copiam fecit. ♃

Caulis repens, ramoſus, ramis compoſitis ramoſiſſimis, fructiferis. Folia denſe imbricata, ovato-acuminata, margine integerrima, ductulorum faſciculo craſſo fuſco in acumen longiusculum excurrente inſtructa, ſiccitate ad ſpirae lenis morem trunco appreſſa, madefacta vero elegantiſſime reflexa et ad medium quaſi refracta, fere ut in *Hypno Halleri.* Perichaetialia caulinis ſimilia, parva, vaginulae longitudine. Pedunculus ex apice ramulorum annotinorum pluries innovantium, unde axillarem diceres, erectus, tenuiſſimus, ſubſemipollicaris, tortilis, ferrugineus. Capſula erecta, ſubcylindrica, ferruginea, evacuata ſtriata. Operculum conicum. Calyptra conica, acuta, laevis, baſi in lacinias plures irregulares, (ſic etenim in unicâ praeſente video,) fiſſa.

Periſtoma externum congenerum. Interni cilia ſiccitate evidentius quam in aliis in conum coalescunt.

Habitu longe teneriore, foliisque humiditate valde recurvis facillime a *S. torquatâ* diſtinguitur. Color cinnamomeus ut in illâ ſed magis in fuscum vergens.

Orthotrichum pallidum. v. γ. *Paliſ. Beauv. Prodr. p.* 81. huc forte pertinet.

Species incertae.

S. cirrhoſa caule repente, ramis erectiusculis ſubdiviſis, foliis lineari-lanceolatis baſi revolutis ſiccitate flexuoſis, capſulae turbinatae operculo acuminato recto, calyptrâ ſubulata baſi multipartitâ.

Neckera cirrhoſa ſurculis repentibus ramis erectiusculis ſubdiviſis, foliis baſi revolutis ſiccitate flexuoſis, capſulis ſubgloboſis, calyptris baſi multipartitis. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1802.

Anictangium cirrhoſum ſurculis repentibus, ramis ſubdiviſis, foliis lineari-lanceolatis ſiccitate revolutis, ſporangiis turbinatis, operculo mucronato, calyptrâ baſi multipartita. *Hedw. Sp. Muſc. p.* 42. *t.* 5. *f.* 1 — 3.

Hypnum cirrhatum. Muſc. Rec. v. II. P. II. p. 135.

Germ. *Krauſe Schlotheimie.* Gall. *Schlotheimie friſée.*

In Jamaicâ temperatiore ad truncos arborum hoſpitatur. In Inſula *Mont-ſerrat* etiam lecta eſt, unde Hedwigius habuit. ♃

Caulis repens, ramis erectis, ſubdiviſis. Folia denſe imbricata, lineari-lanceolata, integerrima, ductulorum faſciculo ad apicem usque percurſa, ſiccitate varie flexa. Pedunculi ramis breviores, erecti, ſub capſulâ incraſſati. Vaginula oblonga. Capſula ſubgloboſa ſeu ovato-ſubrotunda, recta, periſtomio contracto. Operculum breve, acuminatum, rectum. Calyptra rigida, cylindraceo-ſubulata, longitudinaliter ſtriata, nuda, ſtraminea, nitida, apice nigreſcens, baſi aequaliter multifida, laciniis apice fiſſilibus. *Swarz.*

„Periſtomium externum dentibus ſedecim brevibus, erectis - - Internum - - - -. *Swarz.*

Hedwigius capſulam turbinatam, operculum convexo-roſtellatum, roſtello recto dicit.

Plantam quamvis non viſam ad hocce genus referre ſuſtinui, tum e Swarzii auctoritate qui *Neckerae* (*Schlotheimiae N.*) *torquatae* valde affinem eſſe affirmat et congenerem ſuſpicatur, tum e toto habitu auctorum deſcriptionibus et iconibus declarato. *S. quadrifidae* noſtrae proxime accedit, cui etiam pedunculus ſub thecâ incraſſatus. Sed folia in noſtra minime lineari-lanceolata ſed ovato-lanceolata, et ſetae longiores.

Obſ.

Obs. Swarzius loco citato peristomii externi dentes erectos dicit. Tales sunt equidem in hoc genere in statu humido, at humiditate vix remotâ citissime in spiram revolvuntur.

S. acicularis caule repente ramoso, ramis confertis erectis brevibus fertilibus, foliis oblongis recurvis subpatulis, capsulae ovatae operculo aciculari, calyptrâ aequali basi multipartitâ profunde laciniatâ.

Trichostomum arbustorum. Brid. Musc. Sp. v. I. p. 241.

Orthotrichum pallidum caule repente ramoso, surculis brevibus erectis simplicibus et divisis, foliis oblongis pallide viridibus recurvis costâ integrâ notatis siccitate crispis et incurvis, floribus axillaribus, operculo conico subulato, calyptrâ pallidâ striatâ margine laciniis 16-32 fimbriata. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 81. *α et β.*

Germ. *Nadelförmige Schlotheimie.* Gall. *Schlotheimie aiguillere.*

In corticibus fruticum et arbustorum in Insulâ Bourbonis habitat. ♃

Ob capsulas immaturas peristoma eruere non potui, at e calyptrae basi multifidae structurâ ut ex toto habitu nullatenus dubito quin hujusce sit generis. A praecedentibus operculo longo aciculaeformi et ramis confertis brevissimis sese primo intuitu distinguendam praebet. Color etiam pallidior, et folia non ovato-lanceolata, ut perperam dixi in loco *Muscorum Specierum* adducto, sed oblonga, linguaeformia.

Obs. Genus novum, distinctum, magna incrementa quondam capessurum, in arboribus hospitans, et *Orthotrichi* cui proximum est, partes in regionibus solstitialibus agens, nullo modo tamen cum eo aut cum *Neckerâ* conjungendum. Ab hoc etenim flore foemineo terminali, ab illo peristomii interni fabricâ, ab utroque dentibus peristomii externi in spiram revolutis generice differt. Transitum autem ab uno in alterum facit, hinc inter utrumque ei aptissima sedes. Nec minus in systemate naturali quam in me-

 thodo

thodo artificiali familiam propriam commode ſiſtit. Truncus repens ramis erectis, folia ductuloſa ſiccitate in ſpiram apreſſo contorta, capſula operculumque recta, calyptra acute conica, aequalis, laevis, baſi multifida, ſedes in arboribus, patria inter tropicos, caracteres naturales genericos optimos ſuppeditant. *Tortulas* etiam quodammodo cum Muſcis periſtomate duplici gaudentibus connectit.

In ultima hujusce operis parte cito evulgandâ icones *Schlotheimiae*, ut et omnium quibus poſt Hedwigii obitum, claſſis noſtra increvit, generum, periſtomii ſtructuram ſiſtent.

XXVII. NECKERA.

Hedw. *Fund. Musc. v. II. p.* 93. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 200. *Brid. Musc. Rec. v. I. p.* 166. *v. II. P. I. p.* 1. *t. III. f.* 21. *Spreng. Anleit. p.* 287. *t.* 8. *f.* 76. *Web. et Mohr Bot. Tafch. p.* 256. *t.* 9. *f.* 3? *Schreb. Gen. Pl. n.* 1658. Neckera, Pilotrichum et Racopilum. *Palis. Beauv. Prodr. p.* 35. *et* 37.

Periftoma duplex. Exterius dentatum, dentibus fedecim lanceolatis erectis. Interius ciliatum, ciliis totidem bafi liberis cum dentibus alternantibus filiformibus erectis vel introrfum flexis.

Flos dioicus rarius monoicus vel hermaphroditus. Masculus foemineusque gemmiformes alares.

1. Foliis diftichis, ramis explanatis.

* *Capfulâ fubfeffili.*

N. pennata caule decumbente ramofo, foliis diftichis ovato-lanceolatis acutiusculis fubexfasciculatis, capfulae ovatae perichaetio immerfae operculo obliquae roftellato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 2. *Schultz. fl. Starg. p.* 306. *Web. et Mohr Bot. Tafch. p.* 239. *Hedw. Musc. frond. v. III. p.* 47. *t.* 19. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 200. *Spreng. fl. Hal. p.* 303. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 543. *Ger. fl. Prov. p.* 64. *L. Arbr. fl. Auv. v. II. p.* 797. — *Dill. Musc. p.* 250. *t.* 32. *f.* 9.

In

In totâ Europâ imo fere in toto terrarum orbe ad arborum annofarum truncos habitat, rarius tamen occurrens et in Britanniâ nondum lecta. Hedwigio quidem praeeunte in Angliâ nasci affirmavi; at recentiores Britanni de eâ prorfus filent et Dillenius ex Alpibus Helveticis fpecimina fua habuit. Inter Germanos nuperius *Rohde* prope Landshut, *Duval* circa Ratisbonam, *Funk* in monte Pinifero Franconiae, et *ab Oerzen* prope *Wittenborn* in Pomeraniâ obfervaverunt. Circa Lutetiam ad quercus annofas parcius eft vifa. In Canada et Carolina *Michaux* reperit. E Promontorio Bonae Spei *Du Petit Thouars* habuit et amice donavit. Vere. ♃

Perift. ext. Dentes fedecim pallidi, externe transverfim ftriati, interne fulcati. *Int.* Cilia totidem omnium tenerrima breviffimaque alba.

Neckera pennata. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 307. cui interpres calyptram infra fubpilofam tribuit, periftomium internum autem abnuit, e Mohrii autoptae fide, ab Europaeâ minime diverfa. Periftomium internum adeo tenellum et fugax in eo mufco ut facile oculos vel armatos effugiat. Caetera prorfus congruunt.

Folia nunc plana ut plerumque in Europaeis fpeciminibus vidi, nunc undulofa ut in Africanis; modo obtufiuscula, modo in mucronem breviusculum terminata. Semper autem integerrima contra Mohrium video. Nervus ad bafin omnium minimus, fubnullus.

† *N. intermedia* caule decumbente ramofiffimo, ramulis plerisque attenuatis, foliis diftichis oblongis obtufe rotundatis undulatis exfasciculatis.

Germ. *Mittlere Neckere.* Gall. *Neckere intermediaire.*

In Teneriffae Sylvis prope *Laguna* in arboribus *Rudley* legit; *Bory St. Vincent* communicavit.

Stirps pulcherrima, amoeniffime virens, *N. pennatae* habitu quidem fimilis, at ramofior, et foliis minime lanceolatis fed apice rotundatis fummopere undulatis, ut et ramulis plerisque longe attenuatis fpecifice, ut videtur, diftincta. A fequente autem habitu altiore foliisque apice non trun-

truncatis ſed tantum rotundatis nec trunco ad angulum rectum inſidentibus ſed patentiusculis prorſus exfasciculatis ſatis eſt diverſa.

N. undulata caule decumbente pinnatim ramoſo, foliis diſtichis oblongis apice truncatis undulatis nervo inſtructis capſulae obovatae perichaetio longiſſimo immerſae operculo ſubulato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 3. *Hedw. Musc. frond. v. III. p.* 51. *t.* 21. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 201.

Neckera undulata ſurculis pinnato-ramoſis planis, foliis bifariam imbricato-patentibus truncatis undulatis, capſulis lateralibus poſticis ſetisque inclufis breviſſimis. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1780. — *Dill. Musc. p.* 249 *t.* 32. *f.* 8.

Ad truncos arborum in ſylvis depreſſis Jamaicae et in Patagoniâ habitat. ♃

Periſtomium *N. pennatae*, ſed cilia longiora dentes aequantia.

N. glabella caule repente pinnatim ramoſo, foliis diſtichis oblongis apiculatis denticulatis planis, capſulae ovatae perichaetio ſubimmerſae operculo cuspidato.

Neckera glabella ſurculis pinnato-ramoſis planis, foliis bifariam imbricato-patentibus oblongis apiculatis, capſulis lateralibus, ſetis incluſis. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1782. *N. patagonica. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 4.

Leskea glabella ramis divaricatis erectiusculis, foliis duplicato-bifariis oblongis imbricatis apiculatis ſubdenticulatis eductuloſis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 235.

Hypnum glabellum. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 129. — *Dill. Musc. p.* 249. *t.* 32. *f.* 7.

Germ. *Glatte Neckere.* Gall. *Neckere liſſe.*

In truncis arborum in montibus Jamaicae Swarzius legit. Dillenius e Patogonia habuit. ♃

„Surculi, *ut in N. undulatâ*, conferti, incumbentes, plani, ſed magis inordinate ſubdiviſi, divaricati, ramis ramulisque bifariis. Folia conferta duplici ſeu triplici ordine bifariam diſpoſita, imbricata, appreſſa, lateralibus patentibus vix recurvatis, oblonga, obtuſata, acumine breviſſimo terminata, verſus apicem leniſſime denticulata, avenia, plana, dilute viridia, glabra, nitida. Flores laterales, poſtici, axillares, ſolitarii, foliolis perichaetii cincti. Setae intra perichaetium. Capſulae exſertae. *Swarz loc. cit.*

Fructus perfectos Swarzius obſervare non potuit; et ad *Neckeram* pertinere e clariſſimi auctoris ſententiâ probile eſt.

N. diſticha caule erecto ſubramoſo, foliis diſtichis planis retuſis nervo tenui, capſulae ovatae perichaetio longiſſimo immerſae operculo oblique conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 5. *Hedw. Musc. frond. v. III. p.* 53. *t.* 22. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 201.

Neckera diſticha ſurculis ſimpliciusculis, foliis bifariam imbricato-patentibus retuſis planis, capſulis lateralibus poſticis ſetisque breviſſimis incluſis. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1784.

Pilotrichum truncatum caule decumbente pinnato-ramoſo, foliis diſtichis oblongis apice truncatis nervo tenui ante apicem evanescente inſtructis, foliolis perichaetii longiſſimis capillaribus. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 83.; e Mohrii autoptae. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 236; et ſpeciminum mihi ab auctore communicatorum fide.

Planta aequinoctialis in Jamaicâ, Hispaniolâ, in *Oware* in Africâ unde *Paliſot Beauvois* retulit; ad corticem arborum ſylveſtrium vivens. ♃

Per. ext. Dentes ſedecim graciles, albicantes transverſim ſtriati. *Int.* Cilia totidem tenerrima incurva.

Nervum ut ut tenuem tamen praeſentem Hedwigius praetervidit.

** *Cap-*

** *Capſulâ pedunculatâ.*

N. *pumila* caule erecto pinnatim ramoſo, foliis diſtichis lanceolatis obtuſiusculis ſubundulatis ſubexfasciculatis, perichaetialibus pedunculum ſubaequantibus, capſulae ovatae operculo conico. *Musc. Rec. v. II., P. II. p.* 10. *Hedw. Musc. frond. v. III. p.* 49. *t.* 20. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 205. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1272.

Fontinalis pennata. Hudſ. Exil. Syn.

In Britanniâ auctore Hudſono primum 1782. detecta. Inde *Dickſon* in ſylvis comitatus *Suſſex* et in Scotiâ *D. Walker* legerunt. In nullâ aliâ regione hucusque occurrit. *Schleicher* equidem Helveticam habet *Cent.* 4. *n.* 21.; at Mohrius autopta negat et ad *Leskiam complanatam* refert. *Weber et Mohr Bot. Taſch. p.* 239. — In arborum truncis habitat ſemper infrequens. ♃

Periſtoma *N. pennatae;* folia *crispae,* nervo breviſſimo evanido inſtructa, ſub lente acriore acuminulo ſerrulata. Calyptra dimidiata.

N. *crispa* caule repente ramoſo, foliis imbricatis diſtichis oblongis obtuſis ſubexfasciculatis rugis ſemicircularibus parallelis transverſim ſulcatis, capſulae ovatae operculo longe et oblique roſtrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 11.

Neckera crispa trunco ramoſo pinnato, foliis diſtichis oblongis obtuſis rugoſis, ſporangiis oblongis longe pedunculatis operculo roſtrato roſtro reflexo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 206. *Ejusd. fund. Musc. v. II. p.* 93. *t.* 14. *f.* 47 — 48. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 238. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1273. *Turn. Musc. Hib. p.* 101. *Swarz. Musc. Suec. p.* 70. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 543. *Sav. fl. Piſ. p.* 437. *Engl. Bot. t.* 617. — *Dill. Musc. p.* 273. *t.* 36. *f.* 12.

In totâ Europâ habitat nunc ad arbores ut in Succiâ et prope Baſileam, nunc ad ſaxa madida praeſertim calcarea, imo ad terram nudam ut ego in

Italia prope *Aquapendenta* et in monte Soracte ſed ſemper ſterilem legi. Sylvis Teneriffae prope *Laguna* lectam foliisque obtuſioribus ludentem poſſideo. In toto hemisphaerio noſtro hospitari videtur. Vere, aeſtate. ♃

† *N. Auberti* caule decumbente ramoſo, foliis ſubdiſtichis ovatis acuminatis ſubſerrulatis, nervis duobus inaequalibus evanidis, capſulâ elongatâ ſuberectâ, calyptrâ campaniformi lateraliter fiſſâ baſi lacerâ.

Racopilum Auberti caule decumbente ramoſo, ramis brevibus remotis, foliis ovatis ſubdiſtichis ecoſtatis obtuſis longe acuminatis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 87.

Germ. *Aubertſche Neckere.* Gall. *Neckere ou Racopile d'Aubert.*

In Inſulâ Borbonia habitat unde *Aubert Du Petit Thouars* retulit. Ex ejus benevolentiâ poſſideo. ♃

Caulis decumbens, vage ramoſus, ramis compreſſiusculis. Folia ſubdiſticha, antica poſticaque appreſſa, lateralia patentia, ovata, acuminata, margine ſubintegra, nervis duobus obſcuris inaequalibus ad latera divergentibus inſtructa, laxiſſime veſiculoſo-reticulata, areolis maximis *Sphagnorum* more, pallide viridia. Calyptra campaniformis, latere fiſſa, baſi lacera, laevis. Capſula ovato-oblonga, ſubcernua. Operculum et periſtoma non vidi. E *Paliſot Beauvois Prodr. p.* 36. deſcriptione.

Per. ext. Dentes ſedecim lanceolati. *Int.* Cilia totidem libera, lanceolata, reticulata, dentium longitudine.

Vi periſtomatis omnino eſt *Neckera.* Cum calyptra in noſtro ſyſtemate nullius in generibus condendis ſit momenti, e cujus ſtructurâ Cel. *Paliſot Beauvois* genus *Racopilum* inſtituit, novum iſtud genus admittere nobis non licitum eſt.

† *N. planifolia* caule pinnatim diviſo, foliis imbricato-diſtichis ovato-lanceolatis planiusculis exfasciculatis, capſulae cylindricae operculo conico.

Necke-

Neckera planifolia pinnatim divifa, foliis ovato-lanceolatis planiusculis imbricato-diftichis, fporangio e pedunculo mediocri erecto. *Hedw. Sp. Musc. p.* 206. *t.* 48. *f.* 1 — 3.

Germ. *Flachblättrige Neckere.* Gall. *Neckere applattie.*

In Infulis Auftralibus habitat. ♃

„Truncus erectus? rigidiusculus, inferne nudus, innovansque ftolo-„nibus, ramis pinnatis inaequalibus. Folia tenera, pallide viridia, fplen-„dentia, ovato-lanceolata, planiuscula, ductulorum fafciculo deftituta, an-„teriora pofterioraque imbricata appreffa, lateralia imbricatim divergentia. „Pedunculus mediocris, ruber. Sporangium rectum. Operculum conicum „rubrum. *Hedw. loc. cit.*

Periftomium nulli vifum. Non fatis conftat an *Neckera* fit.

N. macropoda caule decumbente ramofo, foliis diftichis lanceolatis concaviusculis exfafciculatis, pedunculis longiffimis, capfulae cylindricae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 11. *Hedw. Musc. frond. v. III. p.* 53. *t.* 23. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 207.

Neckera macropoda furculis decumbentibus ramofis, compreffis, foliis bifariis lanceolatis planiusculis, capfulis cylindricis, fetis elongatis. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1796.

In Jamaicâ meridionali et Infulis Auftralibus habitat; in truncis vetuftis cortici adhaerens. ♃

Per. ext. Dentes fedecim erecti, rutilantes, ftriati. *Int.* Cilia totidem filiformia, dentibus aequalia, cum illis alternantia.

† *N. ferrulata* caule procumbente fubpinnatim ramofo, ramis fimplicibus compreffis, foliis denfe diftichis oblongo-lanceolatis acuminatis ferrulatis undulato-cirrhofis nervo continuo.

Pilotrichum ferrulatum caule procumbente ramofo, ramis erectis pinnatis pinnulis fimplicibus brevibus, foliis difstiche imbricatis lanceolato-oblongis acuminatis ferrulatis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 83.

Germ. *Kleingefägte Neckere.* Gall. *Neckere à petites dents de fcie.*

Ex-Infulâ Borboniâ *Bory St. Vincent* retulit, *Palifot Beauvois* communicavit. Fructus nondum vifus. ♃

Color lutefcens. Folia ficcitate undulato-cirrhofa; ramea denfiffime difticha. An vere hujusce familiae cujus habitum omnino praefert?

N. trichophylla caule repente, ramis fimplicibus erectis fubcompreffis, foliis fubdiftiche imbricatis appreffo-patulis lanceolato-fubulatis exfafciculatis ftriatis, capfulae erectae ovatae operculo fubulato.

Neckera trichophylla furculis repentibus, ramis erectis fimplicibus fubcompreffis attenuatis, foliis lineari-capillaceis patulis, fetis radicalibus, capfulis rectis. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1798.

Hypnum trichophyllum. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 110. *Hedw. Sp. Musc. p.* 274. *t.* 71. *f.* 1 — 3. *Sloan. Cat.* 12. *Kift. I.* 63. *t.* 25. *f.* 2. — *H. conglomeratum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 187. *Aubl. pl. Guian. p.* 969. — *Dill. Musc. p.* 336. *n.* 74.

Germ. *Haarblättrige Neckere.* Gall. *Neckere capillaire.*

In truncis vetuftis cortici adhaerens in Jamaicâ et in Guianâ, e Sloanei icone ab Aubletio adducta, vivit. Specimina noftra ex ipfo Swarzii phytophylaceo habuimus, amico Mohrio communicante. ♃

Caulis repens, filiformis, ferrugineus vel nigricans, tri-quadriuncialis. Rami erecti, fimplices, conferti, fubcompreffi, faepe in filum attenuati, fteriles. Folia imbricata, fubdifticha, appreffo-patentia, lanceolato-fubulata, ftriis tribus at fafciculo nullo notata, e viridi luteo-rufa, vel albicantia, aliquid capillaris habentia, apicem verfus ferrulata. Perichaetialia lanceolato-acuminata, enervia, minutiffime ferrulata, albida. Pedunculus

culus e ſurculo erectus, ramulos longitudine circiter aequans, laevis, rubellus. Capſula erecta, ovata. Calyptra ſubulata, glabra. Operculum ſubulatum, longiuſculum.

Per. ext. Dentes ſedecim inflexi. *Int.* Cilia ſedecim erecta.

Flos monoicus. *Swarz.*

2. Foliis undique imbricatis ſ. ſparſis, ramis teretibus vel tereti-compreſſis.

* *Capſulâ ſubſeſſili.*

N. heteromalla caule ſubobliquo inferne ramoſo, foliis ſubimbricatis ovato-acuminatis concavis, pedunculis minimis heteromallis, capſulae perichaetio longiſſimo immerſae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 6. *Hedw. Musc. frond. v. III. p.* 38. *t.* 15. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 202. *Smith. fl. Brit. t. III. p.* 1274. *Turn. Musc. Hib. p.* 102. *La Mark. fl. Franç. v. I. p.* 544. *Sphagnum arboreum. Flor. Nord. Franç. v. II. p.* 417. *Sav. fl. Piſ. p.* 457. *Fl. Auv. p.* 806. — *Dill. Musc. p.* 248. *t.* 32. *f.* 6.

In totâ fere Europâ habitat; tamen inter muscos Sueciae Swarzius non habet. Inter nuperiores *Brotero* in Luſitaniâ e ſpeciminibus mihi communicatis, ut et *Savi* circa Piſam abunde legerunt. In Galliâ circa *Verſailles*, in Averniâ etc. in nemoribus et lucis frequentius occurrit, in Germaniâ parcius viſa imo Mohrio ſuſpecta. In Inſulâ Françiae etiam lectam poſſideo. In Britanniâ potiſſimum viget. Sub hyemis finem fructificat. ♃

Per. ext. Dentes ſedecim erecti, leniſſime ſtriati. *Int.* Cilia totidem dentium longitudine, albida, madore introrſum flexa pro more gentis.

Folia perichaetialia externa oblonga, concava, longiſſime acuminata, ductulorum faſciculo inſtructa; interna anguſta, exfaſciculata.

N. hetero-

N. heterophylla caule erecto ramoſo, ramis ancipitibus, ramulis ſupremis tetragonis, foliis trifariis, lateralibus patentibus obtuſis, mediis imbricatis acutis, capſulâ ſubrotundâ perichaetio immerſâ. *Muſc. Rec. v. II. P. II. p. 7.*

In Cochinchinâ ad arborum truncos habitat. ♃

Loureiro.

N. filiformis caule pendulo filiformi ramoſo; foliis ſubimbricatis ovatis acuminatis concavis, capſulae oblongo - urceolatae perichaetialibus longiſſimis piliferis immerſae operculo ventricoſo - conico obtuſo. *Muſc. Rec. v. II. P. II. p. 9. Hedw. Muſc. frond. v. III. p. 41. t. 16. Ejusd. Sp. Muſc. p. 202. Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p. 1786.*

In locis aridis Hiſpaniolae in ramis *Haematoxyli Campechiani* habitat. ♃

Per. ext. Dentes ſedecim albidi leniter ſtriati. *Int.* Cilia omnium tenerrima, albida.

In hâc ut in *N. heteromallâ* folia laxius trunco circumpoſita, ſiccitate autem imbricatim appreſſa.

N. filicina caule repente diviſionibus erectis pinnatim ramoſis, ramis approximatis tereti - compreſſiuſculis, foliis imbricatis ovato - acutis concavis patulis; capſulae ovatae perichaetialibus longiſſimis acuminatis obtectae operculo conico. *Muſc. Rec. v. II. P. II. p. 7. Hedw. Muſc. frond. v. III. p. 45. t. 18. Ejusd. Sp. Muſc. p. 207. Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p. 1788.*

Ad truncos arborum in montibus excelſis Jamaicae auſtralioris prope *Colospring*, Hiſpaniolae et Inſulae Bourbonis Sylvis unde *Bory St. Vincent* retulit, habitat. ♃

Per.

Per. ext. Dentes ſedecim ſub operculo ſubhorizontaliter conniventes. *Int.* Cilia totidem tenerrima alba

Caulis primarius repens, radiculoſus, ſtoloniformis, diviſiones erectas emittens nunc eleganter pinnatas filiciformes, nunc ſubſimplices, longiſſime productas, tandem apice radicantes.

N. hypnoides caule depreſſo ſubpinnatim ramoſo, foliis oblongo-ovatis nervo furcato, capſulae oblongo-ovatae perichaetio immerſae operculo conico acuminato brevi. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 8. *Hedw. Musc. frond. v. III. p.* 43. *f.* 17. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 203. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1790.

In montibus altiſſimis Jamaicae ad truncos arborum habitat, non alibi lecta. ♃

Per. ext. Dentes ſedecim albidi, transverſim ſtriati, inflexiles. *Int.* Cilia totidem tenerrima, articulata, alba.

Calyptra in hâc et in praecedente pilis erectiusculis hiſpida.

** *Capſulâ pedunculata.*

N. compoſita caule erecto diviſo ſubpinnatim ramoſo, foliis lato-lanceolatis concavis biductuloſis, capſulae brevius pedunculatae ovatae operculo conico, calyptrâ piloſâ.

Neckera compoſita truncorum diviſionibus pinnato-ſparſis, ramulis ſubſimplicibus, foliis lato-lanceolatis confertis furcato-ſtriatis, perigonio patulo, ſporangio erecto in pedunculo brevi, calyptrâ piloſâ. *Hedw. Sp. Musc. p.* 203. *t.* 46. *f.* 8—13. *N. compoſita* ſurculis ramoſis pinnato-ſparſis, ramulis confertis, foliis quinquefariam imbricatis, capſulis ovatis, ſetis brevibus, calyptris piloſis. *Swarz. Fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1792.

Orthotrichum compositum. *Musc. Rec. VII. P. II. p.* 32. *t.* 1. *f.* 1.

Pilotrichum compositum. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 82.

Germ. *Zusammengesezte Neckere.* Gall. *Neckere composée.*

In Jamaicae interioris Sylvis super truncos arborum vivit. ♃

Capsula ovata. Operculum conicum. Calyptra pilosa.

Per. ext. Dentes sedecim erecti rutilantes. *Int.* Cilia sedecim dentium longitudine, albida.

N. polytrichoides caule erecto simpliciusculo, foliis sparsis ovato-lanceolatis flexuosis patulis, capsulae brevissime pedunculatae oblongae operculo convexo-subulato, calyptrâ pilosâ.

Neckera polytrichoides surculis simpliciusculis erectis, foliis ovato-lanceolatis flexuosis patulis, capsulis oblongis, setis brevibus, calyptris pilosis. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1794.

Hypnum polytrichoides surculis teretibus erectis simplicibus, foliis patulis, pedunculis brevibus, sporangio erecto, calyptrâ pilosâ. *Hedw. Sp. Musc. p.* 244. *t.* 61. *f.* 7—8.

Orthotrichum polytrichoides. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 31.

In montibus Jamaicae et Hispaniolae in ramis arborum fruticumque et ad saxa habitat. ♃

Surculus erectiusculus, tres ad quatuor pollices longus, inferne nudiusculus, subramosus. Rami simplices, teretes. Folia sparsa, basi semiamplexicaulia, ovato-lanceolata, acuminata, sub apicem attenuatum serrulata, infra medium binervia, siccitate flexuosa, madore patula. Perichaetialia minuta, lanceolata, apice acuto serrulata. Pedunculus circiter trilinearis, solitarius, ruber. Capsula oblonga recta. Operculum e basi convexâ subulatum. Calyptra conico-subulata, pilosa, pilis sursum curvis.

Per.

Per. ext. Dentes ſedecim lineari-lanceolati, inflexiles, rubri. *Int.* Cilia ſedecim anguſta, erecta, pallida.

Flos monoicus axillaris. *Swarz.*

† *N. cladorrhizans* caule decumbente ſubpinnatim ramoſo, ramis attenuatis compreſſiusculis radicantibus, foliis imbricatis ovato-lanceolatis exfasciculatis, capſulae oblongae erectae operculo obtuſe conico.

† *Neckera cladorrhizans* decumbens, ramis diſtichis compreſſis ab extremitate radicantibus, foliis imbricatis eductuloſis, ſporangio oblongo erecto operculo obtuſe conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 207. *t.* 47. *f.* 1—6. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 307. *N. cladorrhizans* caule procumbente, ramis compreſſis extremitate radiculoſis, capſulis oblongis erectis. *Cand. Syn. pl. Gall. p.* 111. *Fl. Franç. v. I. p.* 542.

Germ. *Aus den Zweigen wurzelnde Neckere.* Gall. *Neckere a rameaux radiculeux.*

In totâ Americâ boreali vulgatiſſima, in Penſylvaniâ et Carolinâ ad arborum truncos primum lecta eſt. Nuperius autem *Schleicher* in Helvetiâ quoque detexit et *Roger* prope *Bex* ad Salinas etiam obſervavit. *De Candolle* ad muros prope Lacum Lemanum habitare affirmat. Vere. ♃

Caulis decumbens, uncialis, biuncialis, longior, inaequaliter pinnato-ramoſus, ramis apicem verſus attenuatis, arcuatis, ſubcompreſſis, radices numeroſas rubellas nunc ex apice nunc latere e foliorum axillis effundentibus. Folia imbricata, lateralia patula antica poſticaque paulo magis appreſſa, ovato-lanceolata, planiuscula, margine integerrima, enervia, nitida, pellucida, e viridi cum ſericeo ſplendore flaviuscula, dorſo intenſius colorata. Perichaetialia erecta, oblongo-lanceolata, pariter eductuloſa. Pedunculus in ſurculo, in ramis numquam, erectus, octo ad duodecim lineas metiens, ruber, tandem tortilis. Calyptra gracilis dilute viridis, apice fusca. Capſula erecta, cylindraceo-oblonga, ſub apicem paulum an-

guſtata,

guſtata, junior olivacea, evacuata pallide rufeſcens. Operculum obtuſe conicum, rectum, rubens. Annulus nullus.

Per. ext. Dentes ſedecim anguſti, ſubulati, purpuraſcentes apice flavescente, transverſim ſtriati. *Int.* Cilia totidem dentium longitudine pallida.

Specimina mea Helvetica cum Americanis collata ne minimum quidem discrimen oſtenderunt.

† *N. ſeductrix* caule decumbente vage ramoſo, ramis ſubcompreſſis fructiferis, foliis imbricatis concavis exfasciculatis, capſulae erectae operculo conico.

Neckera ſeductrix decumbens, ramis ſubvagis ſubcompreſſis, foliis imbricatis concavis, ſporangio erecto, operculo periſtomiique dentibus baſi tantum rutilantibus. *Hedw. Sp. Musc. p.* 208. *t.* 47. *f.* 8 — 13. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 303.

Germ. *Verführeriſche Neckere.* Gall. *Neckere ſeductrice.*

In Penſylvaniae *Lancaſter* ad arbores et in Carolinâ ad terram imosque truncos habitat. ♃

A praecedente cui ſimillima, ſtaturà minore, ramis capſuligeris vix radicantibus, foliis ovatis cum apiculâ, concavis, absque ſericeo nitore, rameis inferioribus obtuſioribus, pedunculis pallidis, operculo tandem et periſtomii dentibus albidis baſi purpureis differt. Praeterea genitalia foeminea Hedwigio obſervante quatuor tantum quae ſex in praecedente.

An vere ſpecifice diſtincta? Vix credam.

† *N. decipiens* foliis aequaliter ſparſis ovali-acuminatis nervo ſupra medium evanescente apice ſerrulatis, ſporangio elliptico erecto. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 241.

Germ. *Täuſchende Neckere.* Gall. *Neckere trompeuſe.*

In

In Salisburgensi ditione *Flörke* ad arborum truncos legit. ♃

De plantâ nec mihi visa nec ab auctoribus descripta plura dicenda non novi.

N. viticulosa caule decumbente ramoso, ramis longis gracilibus subsimplicibus, foliis oblongo-lanceolatis apice obtuso reflexiusculis subsecundis, capsulae ovatae subcylindricae operculo acute conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 13. *Hedw. Musc. frond. v. I. t.* 3. *f.* 11. *Ibid. vol. II. p.* 93. *t.* 8. *f.* 49 — 50. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 209. *t.* 48. *f.* 4 — 8. *Schultz. fl. Starg. p.* 307. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 240. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1275. *Turn. Musc. Hib. p.* 103. *Swarz. Musc. Suec. p.* 71. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 541. *Rich. fl. Am. Bor. v. II. p.* 309. — *Dill. Musc. p.* 347. *t.* 39. *f.* 43.

Terrestris et arborea in totâ Europâ et in Americâ Boreali vivit. *Seetzen* in monte Haemo Thraciae legit. Vere. ♃

Peristomii dentes ciliaque alba.

Variat in Americâ habitu minore, graciliore, minus viticuloso, foliis obtusioribus, magis distiche patentibus. Est

Neckera minor Pal. Beauv. Prodr. p. 78. *N. viticulosa β minor. Hedw. loc. cit.*

Huc etiam pertinet *Hypnum stoloniferum. Pal. Beauv. Prodr. p.* 70. Stirps Americana quae ab Europaeâ nostra, ut e speciminibus communicatis video, vix aliter differt quam partium omnium mole paulo minore foliisque brevioribus latioribusque. Aquae immersae eundem servat tenorem et valde patet.

† *N. flaccida* caule prostrato filiformi subsimplici, foliis sparsis laxis siccitate flaccido-contorquescentibus ovato-lanceolatis obtusis nervo inaequaliter bifurco evanido.

Germ. *Schlappige Neckere.* Gall. *Neckere flasque.*

Ex Americâ Septentrionali miſſam accepi. Fructus deerat. ♃

Neckerae viticuloſae affinis. Habitus longe gracilior, filiformis, ſubſimplex, ramo uno alterove ſimpliciſſimo. Surculus quatuor uncias et ultra longus. Folia laxe trunco circumpoſita, e baſi ſemiamplexicauli ovato-lanceolata, apice obtuſa, margine integerrima, nervo bifurco cruribus valde inaequalibus ſupra medium evanido inſtructa, ſiccitate rugoſo-torquescentia, flaccida nec humiditate prorſus expanſa. Color totius plantae ut *N. viticuloſae*, flavo-rufescens.

Species a praecedente foliorum ſtructurâ ut et toto habitu diſtincta.

N. curtipendula caule proſtrato vage ramoſo, foliis imbricatis patulis ovato-ſubulatis ſub apicem ſerrulatis, perichaetialibus interioribus convolutis longiſſimis, capſulae nutantis ovatae operculo acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 17. *Schultz. fl. Starg. p.* 307. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 241. *Hedw. Sp. Musc. p.* 209. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1275. *Turn, Musc. Hib. p.* 104. *Swarz. Musc. Suec. p.* 71. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 541. *Thunb. Prodr. fl. Cap. P. II. p.* 175. — *Dill. Musc. p.* 333. *t.* 34. *f.* 69.

In Sylvis et ad arborum truncos et ſaxa in totâ Europâ, Capite Bonae Spei et Patagoniâ habitat. Sub hyemis finem. ♃

Per. ext. Dentes ſedecim anguſti, ſuberecti, quaſi in filum educti, albidi. *Int.* Cilia omnium tenerrima, fugaciſſima, dentibus oppoſita.

Hypnum montanum La Mark. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 145., ut e ſpeciminibus mecum communicatis video, certe nihil aliud eſt quam *N. curtipendulae* vix notanda varietas.

Neckera hamuloſa. Vill. Cat. Meth. p. 42. eſt ejusdem muſci varietas quae ex auctoris autoptae ſententiâ denticulis ſub apicem foliorum recurvis, nervo breviſſimo, pedunculo primum ſiniſtrorſum leniter inflexo, hinc recto,

to, ſuperne vero dextrorſum valde contorto, periſtomio tandem ciliis tenerrimis fragiliſſimis a ſpecie vulgari parum recedit, in quâ pedunculus junior etiam diverſimodo flectitur.

N. canarienſis caule ascendente vage ramoſo, ramis teretibus incurviusculis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis ſubſecundis ſtriatis, perigonialibus convolutis longiſſimis, capſulae erectae ſubſphaericae operculo longiroſtro.

Hypnum canarienſe. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 145. — *Dill. Musc. p.* 308. *t.* 39. *f.* 41.

Germ. *Canariſche Neckere.* Gall. *Neckere des Iles canaries.*

In Inſulis Canariis habitat. Mea ſpecimina in Sylva *Laguna* Teneriffae ad lauros lecta ſunt. *Bory St. Vincent* benigne communicavit. ♃

Caulis aſcendens, ramoſus, ramis ſubſimplicibus, teretibus, uncialibus, longioribus, rarius unum alterumve ramum emittentibus, apicem verſus leniter attenuatis, caudam vulpinam aemulantibus, infra ferrugineo-fuscis, ſuperne laete viridibus cum ſericeo ſplendore. Folia denſe imbricata, humida patula, vix ſubſecunda, ſiccitate appreſſa, ovato-lanceolata, acuminata, margine integerrima, eductuloſa, ſtriis tribus convergentibus exarata. Perichaetialia in cylindrum convoluta, lanceolata intimis longiſſimis, omnia nitida, ſubdiaphana, enervia. Pedunculus in ramis axillaris, perichaetio duplo ad minimum longior undecim ad ſedecim lineas metiens, erectus, purpureus, laevis, non tortilis. Capſula erecta, e rotundo-ovata, olivacea, evacuata vero ſubſphaerica, ſpadicea. Calyptra anguſta, aequalis, medio rumpens, baſi ſaepius laciniata, viridis, apicem verſus aureo-fusca. Operculum e baſi conicâ brevi pallide rubellum, in acumen ſpecioſum thecae longitudinis albidum eductum. Os thecae valde coarctatum.

Periſtomium, quantum e ſemideſtructorum veſtigiis colligere fas eſt omnino ut in *N. curtipendula.* Orificium in plerisque ſpeciminibus meis adeo

adeo terſum eſt ut omnino nudum diceres, quod etiam in praecedente obſervavi.

Species pulcherrima, ramulorum eleganti arcuatione, colore e ferrugineo in aureum et viridem ludente, ſetarum copiâ et capſulae formâ ſubſphaericâ ſeſe ſpectandam praebens. Vi perichaetii et periſtomii praecendi commóde adnectitur.

† *N. ſericea* caule repente ſubpinnatim ramoſo, foliis imbricatis ovato-lanceolatis breviter acuminatis eductuloſis, capſulae erectae cylindricae operculo roſtrato ſubincurvo.

Neckera ſericea. *Fröhl.* per litt.

Germ. *Seidenartige Neckere.* Gall. *Neckere ſoyeuſe.*

Ad radices abietum prope Elvacum clar. Fröhlichius detexit et benigne communicavit. Maio, Junio cum capſulis evacuatis. ♃

Caulis repens, implexus, ramoſus. Rami teretes, ſimplices compoſitique, nunc erectiusculi conferti, nunc ſubpinnatim ramoſi. Folia denſe imbricata, ovato-lanceolata, breviter acuminata, cum ſericeo ſplendore nitida, margine integerrima, exfasciculata. Perichaetialia parva itidem enervia. Pedunculus in ſurculo lateralis, erectus, ſubuncialis, rubens. Capſula erecta, cylindrica, fuscella. Operculum gracile, roſtratum, ſubincurvum, rubellum. Calyptra non viſa.

Per. ext. Dentes ſedecim lanceolati, erectiusculi, apice incurvi. *Int.* Cilia totidem dentibus longiora, filiformia, articulata, erecta, baſi libera, alba.

Primo intuitu *Leskiam polyanthon* ſatis refert; at ab illâ non tantum periſtomii ſtructurâ, ſed foliis etiam brevius acuminatis, denſius imbricatis, nihilque ſecundi habentibus differt. Pedunculi quoque in hâc multo longiores et rami ſubpinnati.

Spe-

Species obſcuriores.

† *N. biductuloſa* caule erecto ſubpinnatim ramoſo, foliis diſtichis ovato-lanceolatis longe acuminatis ſerrulatis, nervis duobus divergentibus circa medium evanidis, perichaetialibus breviſſimis, capſulâ obovatâ nutante.

Pilotrichum biductuloſum caule ramoſo erecto ramis inordinate pinnatis, foliis ovato-lanceolatis longe acuminatis ſerrulatis, nervis duobus ante apicem evanescentibus notatis, pyxidibus obovatis nutantibus tubo mediocri arcuato. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 82.

Germ. *Zweynervige Neckere.* Gall. *Neckere à double nerveuſe.*

Patria ignota. *Paliſot Beauvois* communicavit ſed fructu carentem. ♃

Tota planta pallide flavescit. Folia longa quatuor, quinque lineas metientia, longiſſime acuminata, toto ambitu argute ſerrulata, ſiccitate flexuoſa, ſubdiaphana, nervo duplici divergente, vix medium folii attingente inſtructa. Flores in foliorum axillis laterales. Perigonialia caeteris triplo minora ſubſerrulata. Pedunculus rubellus craſſiusculus. Capſula mihi non viſa, ex auctoris fide, obovata inſtar *Mniorum* pendula.

Cum flos foemineus axillaris ſit, *Mnium* eſſe non poteſt contra auctoris conjecturam. Nonne potius *Hypnum*?

† *N. denticulata* caule erecto ſubſimplici, foliis ovatis obtuſis, marginibus dentato ſpinoſis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 82. Sub *Pilotricho.*

Germ. *Gezähnelte Neckere.* Gall. *Neckere dentelée.*

In Inſulâ Borboniâ habitat unde *Du Petit Thouars* retulit; *Paliſot Beauvois* communicavit ſed absque fructu. ♃

Calyptra campaniformis. Periſtomium integrum obſervanti defuit. Hinc genus incertum. Ob foliorum complicatorum formam peculiarem muſcis omnino alienam, vix in noſtram claſſem recipienda ſtirps. Ad *Junger-*

manniam ex habitu referres. Caulis non erectus, ſed frons repens, ut e radicularum faſciculis per totam longitudinem erumpentibus patet. Aegre inter *Neckeras* habeo.

Neckera viticuloſoides. Pal. Beauv. p. 78. e ſpeciminibus ab auctore communicatis ad hocce genus nullatenus pertinet ob flores terminales. *Trichoſtomum* eſſe videtur.

Obſ. Genus vix ſatis firmum, in poſterum caſtigandum, forte in plura diſpeſcendum. Inter *Neckeras* noſtras quatuor tantum, quod ſciam, calyptrâ piloſâ gaudent, nempe *filicina*, *hypnoides*, *compoſita* et *polytrichoides* quas ideo Swarzius potius ad *Orthotrichum* referendas cenſet, ſed periſtomii ſtructura vetat. Hae genuine ſunt *Pilotricha* clar. Belviſii nam caeterae ſpecies quas huic generi a ſe condito adſcripſit, caracterem generis non habent et ab eo omnino ſeparandae ſunt. Maximam hic difficultatem facit periſtomium internum, cum cilia in his ſimplicia, in illis articulata, nunc dentibus aequalia, nunc longe minora, fugaciſſima, modo cum illis alternantia modo oppoſita ut in *N. curtipendulâ*, forte et *ſericea*. Videant Methodiſtae annon caracteres inde erui poſſint ad genera firmiora inter quae *Neckerae* noſtrae diſtribuantur, condenda.

TABU-

TABULA SYNOPTICA.

Neckera *Hedw. Brid.*

- Ciliis cum dentibus alternantibus.
  - Ciliis dentibus longe minoribus
    - *pennata*
    - *pumila*
    - *intermedia*
    - *glabella*
  - NECKERA *Pal. Beauv.* — Ciliis dentes ſubaequantibus.
    - Calyptrâ glabrâ NECKERA *Pal. Beauv.*
      - 1. *Capſulis ſeſſilibus*
        - *undulata*
        - *diſticha*
        - *heteromalla*
        - *heterophylla*
        - *filiformis*
      - 2. *Capſulis pedunculatis*
        - *Auberti*
        - *planifolia*
        - *macropoda*
        - *ſerrulata*
        - *trichophylla*
        - *crispa*
        - *cladorrhizans*
        - *ſeductrix*
        - *decipiens*
        - *viticuloſa*
        - *flaccida*
        - *biductuloſa?*
        - *denticulata?*
    - Calyptrâ piloſâ PILOTRICHUM *Pal. Beauv.*
      - 1. *Capſulis ſubſeſſilibus*
        - *filicina*
        - *Hypnoides*
      - 2. *Capſulis pedunculatis*
        - *compoſita*
        - *Polytrichoides*
- Ciliis dentibus oppoſitis.
  - *curtipendula*
  - *canarienſis*
  - *ſericea?*

XXVIII. CLIMACIUM.

Climacium *Web. et Mohr. Reis. in Schw. p. 96.* Eorumdem *Bot. Tasch p. 225. t. 10. f. 2. Spreng. Anl. p. 288. f. 70.* Zygotrichia. *Brid.* Leskia. *Hedw.* Neckera. *Willd. Swarz. Brid. Musc. Rec. Schreb.* Hypnum *Linn. Dill. Smith.*

Obs. Nomen *Climacium* a voce graeca κλιμαξ gradum vel scalam significante desumptum, huic generi ob peristomii interioris cilia scalam referentia impositum.

Germ. Stufenmoos. *Gall.* Gradule.

Peristoma duplex. Exterius dentibus sedecim lanceolato-subulatis introrsum flexis. Interius ciliis totidem e membranâ brevissimâ ad basim usque bifidis cruribus aequalibus per trabeculas transversas connexis apice coalitis.

Flos dioicus. Masculus gemmiformis foemineusque lateralis.

C. dendroides caule repente prolifero, divisionibus erectis fasciculatim ramosis, ramulis laxe foliosis subsimplicibus erectis, foliis ovato-lanceolatis obtusiusculis apice serratis, capsulae erectae subcylindricae operculo conico aristato.

Climacium dendroides. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p. 225.*

Neckera dendroides. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 15. Schultz. fl. Starg. p. 307. Swarz. Musc. Suec. p. 71.

Les-

Leskea dendroides trunco erecto inferne nudo ſuperne fasciculato-ramoſo, foliis lanceolatis imbricatis, ſporangiis cylindricis erectis, operculo roſtello incurvo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 223. *La Mark et Cand. Franç. v. I. p.* 516.

Hypnum dendroides. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1283. *Turn. Musc. Hib. p.* 138. — *Dill. Musc. p.* 313. *t.* 40. *f.* 48.

Germ. *Baumartiges Stufenmoos.* Gall. *Gradule arborée.*

In totâ Europâ, Americâ Boreali, ex. gr. in Penſylvaniâ, Carolinâ, et in Japoniâ, in pratis humidis montanisque udis - umbroſis ad terram habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes intenſe purpurei tandem fuſci. *Int.* Cilia pallide luteola.

† *C. americanum* caule repente prolifero, diviſionibus erectis fasciculatim ramoſis; ramulis denſe folioſis ſubſimplicibus erectis, foliis ovatis obtuſis toto ambitu ſerratis, capſulae cylindraceae operculo conico acuminato.

Leskea dendroides caulibus dendroideis, foliis confertis erectis lanceolatis ſubtrinerviis ſuperne ſerrulatis, ſporangio erecto longe cylindraceo, periſtomio interno demum capillatim diſſecto. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. v. II. p.* 309.

Germ. *Americaniſches Stufenmoos.* Gall. *Gradule d'Amérique.*

In America Boreali habitat, in Penſylvaniae et Carolinae humidis lecta. ♃

Forte mera praecedentis varietas a quâ tamen foliis multo denſius confertis, latioribus, obtuſioribus, vix margine plicatis, toto ambitu ſerratis, ut et pedunculis brevioribus octo circiter lineas longis, et capſulâ longiore anguſte cylindricâ differt. Periſtomium idem eſſe ac in ſpeciminibus Europaeis Mohrius autopta affirmat. Vix tamen ex interpretis de-

 ſcriptio-

ſcriptione crederes. Sic etenim effatur. „Periſtomii exterioris dentes an- „guſti, ſubulati, purpurei; internum pallens, primum ſuperne 16 fidum, „deinde fere ad baſin fiſſum, laciniis demum in duos ſeu tres capillos divi- „ſibilibus.“ *Rich. loc. cit.* Qualis ſi foret periſtomii hujusce plantae ſtructurâ non tantum ſpecie, ſed et genere a *Climacio* noſtro diſtinctùm eſſet.

Obſ. Genus diſtinctiſſimum quod conſtitui neceſſe fuit, ſub quo forſitan *Hypna* plura quondam militabant. Jamdiu Botanici *Hypnum dendroides L.* a *Neckeris* removendum eſſe monebant, cum caractere generico omnino abluderet, *Schrad. Bot. Journ. v. III. p.* 398. Hinc Hedwigius ad *Leskiam* retulit, Swarzio contra ad *Timmiam* reducente. At ab utrâque ciliis membranâ vix baſi coalitis differt, ut in meis periſtomiis perbelle aſſervatis video, ſed e thecae pariete interno fere immediate oriundis. Mihi praeterea obſervanti haec cilia triginta et duo numero ſeſe oſtendebant per paria approximata, apice coalita et lateribus internis per intervalla connata. Hisce motus novum genus finxi et *Zygotrichiam* ob cilia mihi conjugata viſa nominavi. At cum *Weber* et *Mohr* hoc genus firmius ſtatuerint, utpote qui cilia tantummodo ſedecim numerant ſed ob baſim usque fiſſa, cruribus aequalibus apice coalitis et trebeculis transverſim connexis, ab iis ita ſtabilitum genus aſſumpſi et meum licet antiquius abolevi.

XXIX. LESKIA.

Hedw. fund. Musc. v. II. p. 93. Ejusd. Sp. Musc. p. 211. Brid. Musc. Rec. v. I. p. 168. Ibid. v. II. P. I. t. 3. f. 25. P. II. p. 6. Web. et Mohr. Bot. Tasch. p. 243. Spreng. Anleit. p. 291. f. 71. Schreb. Gen. Pl. n. 1657. Hypnum. *Pal. Beauv. Prodr. p. 34. Smith.*

Peristoma duplex. Exterius dentatum, dentibus sedecim subulatis inflexilibus. Interius membranaceum membranâ in cilia s. processus sedecim lineares uniformes productâ.

Flos monoicus dioicusve. Masculus foemineusque alaris gemmiformis.

1. Calyptrâ glabrâ.

* *Foliis distichis tegminibus auctis; ramulis explanatis.*

AURICULATAE.

† L. *filiculaeformis* caule erecto superne pinnatim ramoso, ramulis compositis simplicibusque, foliis distichis obliquis ovato-lanceolatis tegminibusque integerrimis, pedunculis aggregatis, capsulâ oblongâ pendulâ.

Leskea filiculaeformis e trunco simplici pinnatim divisa subdivisa, foliis ovato-lanceolatis planiusculis bifariis tegminibusque inferne integerrimis, pedunculis adgregatis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 212. *t.* 50.

Germ. *Farrenkrautförmige Leskie.* Gall. *Leskie à forme de fougere.*

Ex

Ex Infulis Auftralibus relata eft. ♃

Caulis erectus, bafi ftolonibus innovans, radiculofus, fimplex, ftriatus, fquamulis albidis fparfis obtectus, tres ad quatuor pollices longus, fuperne pinnatim in ramos iterum pinnatos, ramulis complanatis continuo decrefcentibus, divifus. Folia difticha, oblique ovato-lanceolata, eductulofa integerrima. *Tegmina* feu *auriculae*, nempe foliola pinnularum faciem pronam una ferie obtegentia, ovata, apiculata, integerrima. Pedunculi laterales, adgregati, octo ad decem lineas longi, inferne rubelli, fuperne luteo-albicantes. Capfula oblonga, fusca, pendula. Calyptra operculumque non vifa.

Per. ext. Dentes fedecim fubulati, albicantes. *Int.* Cilia totidem e membranâ tenui albida, tenerrima, dentibus breviora.

† *L. rotulata* caule erecto fummitate diverfe ramofo, foliis diftichis acute cordatis ferratis, tegminibus integerrimis, perigonialibus dorfo pilofis, capfulâ oblongâ pendulâ.

Leskea rotulata trunco e fummitate ramofo, foliis acute cordatis bifariam imbricatis inferne tectis, fporangiis oblongis pendulis bafi rugulofis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 213. *t.* 51. *f.* 8 — 13.

Germ. *Walzen-förmige Leskie.* Gall. *Leskie roulette.*

In Infulis Auftralibus habitat unde Hedwigius habuit. ♃

Surculus erectus, uncialis, radiculofus, fuperne in ramos ramulosque complanatos varie divifus. Folia imbricata, alternatim difticha, acute cordata, verfus apicem tenuiffime denticulata, ductulorum fasciculo craffiusculo tandem evanido inftructa; perigonialia in acumen longum, anguftum, dorfo piliferum educta. Pedunculi e ramorum bafi aggregati, pallide rubri. Capfula rotulata, obtufiuscula, pendula fusca. Calyptra et operculum non obfervata. Periftoma praecedentis albidum.

Leskia tamariscina Hedw. huic certe proxima et in ſyſtemate naturae nullatenus ab hac removenda, e Swarzii obſervationibus *Hypnum* eſt, et ſub illo genere iterum militat, me tamen invito.

† *L. pennata* caule repente, ramis ſimplicibus erectis complanatis, foliis diſtichis pterigoideis ſerratis, tegminibus ſuborbiculatis ſupra ſerrulatis, omnibus exfasciculatis, capſulae ſubgloboſae nutantis operculo conico acuminato.

Leskia pennata ſurculo repente, ramis ſubſimplicibus erectis, foliis bifariis patentibus, ſupra ut ſuperficialia ſolitaria ſuborbiculata, acuminatis ſerrulatis; capſulae ellipticae operculo conico acuminato recto. *La Bill. Nov. Holl. Pl. v. II. p.* 106. *t.* 253. *f.* 1.

Anictangium bulboſum ſimplex, foliis diſtichis pterigoideis inferne ſubrotunde circulatis tectis, ſporangiis diſtichis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 43. *t.* 6. *f.* 1—5.

Cyatophorum pteridioides. Pal. Beauv. Prodr. p. 52.

Germ. *Geſiederte Leskie.* Gall. *Leskie ailée.*

In Promontorio *Van Diemen* Novae Hollandiae ubi clar. *Le Pilliardiere* legit et in Inſulis auſtralibus unde Hedwigius habuit, habitat. ♃

Caulis repens, radicularum tomento denſo rufo terrae adhaerens, ramos emittens erectos, ſimplices, infra nudos, complanatos. Folia alternatim diſticha, patentia, *pterigoidea* nempe alae inſtar oblique ovata, acuta, ſerrulata, exfasciculata. Tegmina in frondis parte averſâ unâ ſerie diſpoſita, appreſſa, ſuborbiculata, acuminata, apice ſerrulata, itidem enervia. Pedunculi foliorum inſtar bifariam diſpoſiti, axillares, ſolitarii, craſſiusculi, breves, e vaginâ ovatâ, perichaetialibus nonnullis brevibus, anguſtis ſubulatis baſi cincti. Calyptra conica, acuminata, baſi dilatata, ſubferruginea integrâ. Capſula ſubgloboſa, pallide teſtacea, erecta (*Hedw.*) vel nutans. (*Le Pill.*). Operculum conicum, acuminatum, rectum.

Per. ext. Dentes ſedecim, erecti, thecâ pallidiores. *Int.* Cilia totidem e membranâ tenui, albida.

** *Foliis diſtichis nudis, ramulis explanatis.*

COMPLANATAE.

L. *complanata* caule procumbente diviſo, diverſimode pinnato, pinnulis apice filiformibus, foliis diſtichis pterigoideis apice obtuſo mucronatis, in pinnulis lanceolatis, capſulae erectae ovatae operculo acuminato ſubobliquo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 34. *t.* 1. *f.* 2. *Schulz. fl. Starg. p.* 310. *Web. et Mohr Taſch. p.* 245. *Swarz. Musc. Suec. p.* 68. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 514.

Leskea complanata trunco procumbente ramoſo, foliis diſtichis pterigoideis acuminatis, ſporangiis ovatis erectis, pedunculis perigonio duplo longioribus. *S. Hedw. Sp. Musc. p.* 231.

Hypnum complanatum. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1286. *Turn. Musc. Hib. p.* 144. *Sav. fl. Piſ. p.* 436. — *Dill. Musc. p.* 268. *t.* 34. *f.* 7.

In totâ Europâ et in Guianâ, ad virgulta, arborum truncos et in ſaxis, vix terreſtris habitat, rarius fructificans. Vere. ♃

Varietas terreſtris, colore intenſius viridi, caule erecto vix ſesquiunciali, vage diviſo ramisque omnibus apice obtuſis, prope *Howth* in Hibernia lecta. *Turn. loc. cit.*

L. *nitens* caule procumbente ſubpinnatim ramoſo, pinnis ſimplicibus ſublinearibus, foliis laxe diſtichis oblongis acutiusculis piliferis exfaſciculatis aureo-nitidis.

Germ. *Gleiſſende Leskie.* Gall. *Leskie luſtrée.*

In

In Insulis Borboniae et Françiae ad arbusta terramque habitat. *Bory St. Vincent* in planitie *Des Chicots* et in *Piton des Neiges*, ubi cum *Dicrano arcuato* promiscue vivit, legit et communicavit.

A praecedente quam satis refert, surculo minus ramoso, pinnis vix attenuatis sed aequali fere latitudine, foliis laxius, distichis in acumen longiusculum piliforme eductis, pallide aureo nitidis, inferioribus squalidis ex apice imo e totâ superficie radiculas innumeras fundentibus quibus quasi reticulo araneoso nigricante vestita sub lente apparent, facile distinguitur. E surculo et ramis radicularum rubellarum fasciculi approximati, ut in *L. fasciculosâ*, crebro oriuntur.

Species elegans, distincta, sine flore et fructu mecum communicata, vix tamen alius generis.

L. trichomanoides caule procumbente ramoso, ramulis subtus concavis, foliis distichis oblongis acinaciformibus apice rotundatis nervo instructis, capsulae erectae ovatae operculo oblique rostellato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 36. *Schultz. fl. Starg. p.* 311. *Web. et Mohr Bot. Tasch. p.* 216. *Swarz. Musc. Suec. p.* 58.

Leskia trichomanoïdes trunco procumbente, ramis vagis erectiusculis, foliis distichis pterigoideis obtusis, sporangiis ovatis erectis, pedunculis perigonio quintuplo longioribus. *S. Hedw. Sp. Musc. p.* 232. *Cand. fl. Franç. v. I. p.* 514.

Hypnum trichomanoïdes. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1287. *Turn. Musc. Hib. p.* 145. — *Dill. Musc. p.* 269. *t.* 34. *f.* 8.

Ad arborum praesertim salicum caudices, virgulta, radices in totâ Europâ vulgatissima. Ad terram proclivem etiam nasci Schultzius monet. Vere. ♃

Peristomii dentes et cilia albido-luteola haeque elegantissime transversim striata, subdiaphana, dentibus inflexis paulo longiora. — Folia sub lente serrulata.

L. orni-

L. *ornithopodioides* caule procumbente vage ramoſo, foliis diſtichis ovato-lanceolatis nervo in acumen producto inſtructis patentiſſimis, capſulâ ovatâ nutante.

Hypnum ornithopodioides. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 124. — *Dill. Musc. p.* 270. *t.* 34. *f.* 9. *l. A.*

In Patagoniâ habitat unde Dillenius habuit. ♃

Ex habitu cum praecedentibus communi hujusce tribus eſſe videtur. Turnerus equidem *Musc. Hib. p.* 147. ab *Hypno denticulato* non diverſum eſſe affirmat, cum in herbario Dilleniano hujus ultimi ſpecimen capſulis carens pro *H. ornithopodioide* tantum adſit. At e deſcriptione Dillenii qui folia nervo in ſpinulam abeunte inſtructa dicit ut et icone ab *H. denticulato* toto coelo recedit et ſpeciem propriam ſaltem littera A, certiſſime conſtituit. Individuum *litt. B* potius iſtud eſſet, quod tamen vix credimus. Quam facile in herbariis tot manibus verſatis ſpecimina et ſchedulae aut pereunt aut transponuntur! Hinc iconibus et deſcriptionibus major fides quam exemplaribus vivis concedenda, quicquid autoptae dicant.

L. *albicans* caule repente vage ramoſo, foliis diſtichis ovatis mucronatis binerviis, capſulae ovatae nutantis operculo longe acuminato.

Leskia albicans trunco repente vage ramificato, foliis ovatis apiculatis bifariis ductulorum fasciculo gemino, ſporangiis e pedunculi extremitate ſubcernuis, operculo acuminato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 218. *t.* 54. *f.* 13—16. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1811.

Hypnum albicans Swarz. Prodr. p. 140. *H. pallidum Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 127.

Germ. *Weiſsliche Leskie.* Gall. *Leskie blanchâtre.*

In truncis vetuſtis emortuis Jamaicae temperatioris habitat. ♃

Caulis repens, vage ramoſus, viridis. Folia diſticha, ſuperiora laxe imbricata, ovata, mucronata, ſub apice denticulata, ductulorum fasciculis binis divergentibus tandem evanidis notata, eleganter ut in *Sphagnis* reticulata,

lata. Perichaetialia lanceolato - acuminata. Pedunculus ſubuncialis, erectus, ſub apice incurvus, ruber. Calyptra conico - ſubulata, baſi aequaliter multipartita, pallida, recta ſecedens. Capſula ovata, ſubcernua, fusca, leniſſime ſtriata. Operculum longe acuminatum, concolor.

Periſtomii externi dentes ſtriati lineâ pallidiore longitudinaliter diviſi.

*** *Foliis imbricatim diſtichis appreſſo - patulis, ramulis compreſſis.*

COMPRESSAE.

† *L. undata* caule decumbente ſubramoſo, foliis imbricato - diſtichis lanceolatis acuminatis undulato - crispis, capſulae ovatae operculo longe conico acutiſſimo.

Leskea undata reptans, ſubramoſa, foliis bifariam imbricatis undulato - crispulis, capſulae ovatae operculo longe conico acutiſſimo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 214. *t.* 52. *f.* 7 — 12.

Germ. *Wellenförmige Leskie.* Gall. *Leskie ondulée.*

In Jamaicâ lectam a Swarzio Hedwigius accepit. ♃

Surculus decumbens, ramoſus, ramis ſubſimplicibus bifariis, compreſſis. Folia imbricata, diſticha, lanceolato - acuminata, ductulorum fasciculo duplici inſtructa, tenera, margine ſub vitris augentioribus ſerrulata, apicem verſus undulato - crispa. Pedunculus in ſurculo ramisque primariis erectus, ab unciâ ad ſexunciam longus, apice arcuatus ruber. Theca ovata, recta, fusca. Operculum longe conicum, acutiſſimum, rubellum.

Per. ext. Dentes ſedecim ſubulati, rubri, ſtriis transverſalibus notati et ciliis lateralibus quaſi fimbriati. *Int.* Cilia totidem e membranâ, albida, non fimbriata.

† *L. arcuata* caule repente, ramis confertis erectis ſimplicibus, compreſſis, foliis denſe imbricatim diſtichis ovato lanceolatis apice pilifero flexuoſo, exfasciculatis ſubintegerrimis, pedunculo arcuato, capſulae ovatae rectae operculo conico-roſtellato.

Germ. *Bogenförmige Leskie.* Gall. *Leskie arquée.*

In Penſylvaniâ habitat. Ludwigius communicavit. ♃

L. undatae affinis ſed quadruplo minor. Ramuli ſimplices, conferti, erecti, non fertiles. Folia nec binervia, nec veſiculoſo-reticulata, nec margine ſerrulata, ſed exfasciculata, ſubintegerrima. Pedunculi valde approximati, e luteo-rubelli, laeves, eleganter arcuati. Theca ovata, recta, non erecta autem propter pedunculi curvaturam. Operculum non conicum aciculiforme ſed e baſi conicâ oblique roſtellatum.

Capſula olivacea, operculum concolor roſtello tantillum rubescente.

† *L. ſubpinnata* caule procumbente ſubpinnatim ramoſo, ramis ſimplicibus compoſitisque compreſſiusculis, foliis imbricato-diſtichis ovato-lanceolatis exfasciculatis, capſulae erectae obovatae operculo longiroſtro.

Germ. *Halbgefiederte Leskie.* Gall. *Leskie mi-ailée.*

In Hispaniolâ ad arbores habitat. *Boiteau* legit et communicavit. ♃

Caulis procumbens, diviſus, ramis ſubpinnatim diſpoſitis, inaequalibus, tereti-compreſſiusculis, rufescente viridibus. Folia denſe imbricata, ad utrumque latus dejecta, oblongo-lanceolata, acuminata, concava, exfasciculata. Perichaetialia anguſtiora pariter enervia. Pedunculus in ſurculo, rarius in ramis, lateralis, erectus, ramulos longitudine ſubaequans, circiter 3 — 4 linearis, pallide rubellus, tortilis. Calyptra elongata, lateraliter fiſſilis. Capſula erecta, anguſte obovata, fuscella. Operculum e baſi concolore convexâ in roſtrum longiusculum eductum.

Periſtoma generis albicans, breve.

† *L.*

† *L. compressa* caule decumbente vage ramoso, foliis imbricato - distichis ovato - lanceolatis eductulosis, capsulae erectae oblongae operculo oblique conico.

Leskea compressa decumbens, ramulis distichis bifariam compressis, foliis lanceolatis planiusculis eductulosis, sporangio oblongo recto, operculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 232. *t.* 56. *f.* 1 — 7.

Germ. *Zusammengedrückte Leskie.* Gall. *Leskie comprimée.*

In Pensylvaniâ ad truncos *D. Mühlenberg* invenit. ♃

Caulis decumbens, ramosus, ramis laxis, brevibus, compressis, arcuatis, extremitate subaduncis. Folia imbricata, hinc ad caulem appressa illinc ad utrumque latus patentia, subdisticha, ovato - lanceolata, enervia, margine integerrima. Perigonialia similia, eductulosa. Pedunculus e surculo erectus, a semunciâ ad unciam longus, amoene rubens, tortilis. Calyptra apice fusca. Theca erecta, oblongo - ovata, fusca. Operculum oblique conicum, laetius coloratum.

L. caespitosa caule depresso vage ramoso, foliis imbricato - distichis ovato - lanceolatis eductulosis, capsulae erectae oblongae operculo oblique rostrato.

Leskea caespitosa surculis confertis simplicibus erectiusculis tereti - compressis, foliis ovato - lanceolatis acuminatis eductulosis, operculo oblique rostrato, sporangio erecto. *Hedw. Sp. Musc. p.* 233. *t.* 49. *f.* 1 — 5. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1807.

Hypnum Caespitosum. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 51.

Germ. *Rasenförmige Leskie.* Gall. *Leskie gazonneuse.*

Ad radices arborum in montibus Hispaniolae habitat. ♃

Caulis depressus, ramos nonnullos erectiusculos, tereti - compressos vage emittens. Folia imbricata, hinc trunco appressa, illinc quasi bifariam paten-

patentia, angusta, ovato-lanceolata, longe acuminata, exfasciculata, margine integerrima. Pedunculus in ramis erectus, sex ad decem lineas longus, ramis saepe brevior, ferrugineus. Theca erecta, subcylindrica, viridi-fusca. Operculum e basi convexâ oblique rostratum. Calyptra subulata, pallida.

† L. *adnata* caule repente diviso, foliis laxe imbricatis utrumque patulis lanceolatis exfasciculatis, capsulae ovatae erectae operculo e basi convexa gracilissime longissimeque cuspidato.

Leskia adnata pusilla, surculis brevibusque ramulis radicato-adnatis, foliis patulis lanceolatis enerviis, sporangio erecto ovato, operculo e basi convexâ gracillime et longissime cuspidato. *Rich. fl. Car. Sept. Mich. v. II. p.* 311.

Germ. *Angewachsene Leskie.* Gall. *Leskie adhérente.*

In Carolinâ inferiore ad *Quercum aquaticam* habitat. ♃

„Affinis *L. caespitosae.* Caules brevissimique ramuli vage repentes, „quasi cortici arborum adnati. Folia flaventia, veluti laxe imbricata, super„ne sensim tenuiterque angustata, integerrima, canaliculata, siccitate margine „paulisper involventia et ad summitates solito fasciculatim incurvo-ascenden„tia. Pedunculus capillaris 3—4 lineas longus, rubellus. Perigonii folia vix „a caulinis dissimilia. Sporangium rufescens. Operculum fere hujus lon„gitudine.

„*Per. ext.* Dentes ex aurantiaco lutescentes. *Int.* Cilia angustissima, „subulata, breviter connexa, exalbentia.

„Variat partibus omnibus longe gracilioribus."

Ab *H. adnato*, ex auctoris sententiâ, vi peristomii specifice distinctum. Folia praeterea in illo non laxe sed dense imbricata. Caeterum mihi suspecta species.

L. *depres-*

L. *depreſſa* caule repente, ramis depreſſis tereti-compreſſiuſculis, foliis imbricatis ſubbifariis ovato-lanceolatis biductuloſis ſerrulatis ſiccitate criſpis, capſulae oblongae ſubnutantis operculo conoideo.

Leskia depreſſa ſurculis confertis repentibus, ramis depreſſis, foliis ovato-lanceolatis ſerrulatis patulis ſiccitate criſpis, capſulis ſubnutantibus. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1804. *L. depreſſa* trunco repente, ramis depreſſis, foliis ovoideis imbricatulis biductuloſis, ſporangio nutante operculo conoideo apice albo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 215. *t.* 53. *f.* 1. — 7. *Hypnum depreſſum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 111.

Germ. *Niedergedrückte Leskie.* Gall. *Leskie rebaiſſée.*

In Jamaicae montoſis ad corticem arborum quibus arctiſſime adhaeret et in lignis putridis primum lecta eſt. Ex Hispaniolâ inde *Boiteau* retulit et communicavit. ♃

Caulis repens, radiculoſus, ramoſus. Rami breves, vagi, leniter compreſſi. Folia imbricata, appreſſo-patula ſubdiſticha, ovata vel ovato-lanceolata, biductuloſa, nervis longius productis quam icon Hedwigiana ſiſtit, ſiccitate criſpescentia. Pedunculus e ſurculo flexuoſe erectus, apice incurvus, ruber. Calyptra inaequaliter ventricoſa apice nigricante. Theca oblonga, baſi contracta, nutans. Operculum convexo-conicum, ſubroſtellatum apice obtuſo albo.

Periſtomium patulum cernuum. *Ext.* Dentes ſedecim rubri ſemiinflexi. *Int.* Cilia totidem e membranâ, longiuscula, erecta, albida.

L. *involvens* caule repente ramoſo, ramis ſimplicibus erectis compreſſiuſculis, foliis ſubdiſtichis ovato-lanceolatis ſiccitate involutis, capſulae ſubcylindricae cernuae pedunculo muriculato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 46. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 27. *t.* 11. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 218. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1815.

In truncis arborum Jamaicae montoſae habitat. ♃

L. pungens caule erecto ramoſo, ramis compreſſiusculis apice attenuatis, foliis imbricatis ſubbifariis lanceolato-ſubulatis rigidiusculis, pedunculis breviſſimis, capſulâ ovatâ, ſuberectâ.

Leskia pungens ſurculis confertis erectis teretibus ſubramoſis apice cuspidatis, foliis patulis rigidiusculis, capſulis ſuberectis. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1806.

Hypnum pungens trunco conferto erecto tereti ramoſo, ramis apice attenuatis, foliis lanceolatis ſubulatis patulis rigidiusculis, pedunculis capillaribus, brevibus. *Hedw. Sp. Musc. p.* 237. *t.* 60 *f.* 1 — 5. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 185.

Germ. *Stechende Leskie.* Gall. *Leskie piquante.*

Ad radices arborum in ſylvis ſubhumidis montium Jamaicae habitat. ♃

Caules conferti, erecti, ſubramoſi. Rami breves, tereti-compreſſi, apicem verſus attenuati. Folia imbricata, appreſſo-patula, ovato-lanceolata, ſubulata, rigidiuscula, exfasciculata, integerrima, diaphana. Pedunculus ſurculo longe brevior, circiter quadrilinearis, erectiusculus, flexuoſus ruber. Calyptra ſubulata. Capſula minuta, ovata, erectiuscula, fusca. Operculum non viſum.

Periſtomium, docente Swarzio, nam Hedwigius tantum veſtigia vidit, patens. *Ext.* Dentes ſedecim rubri, ſubinflexi. *Int.* Membrana ſedecies aequaliter denticulata, pallida.

L. mollis caule dependente flexuoſo, ramis brevibus ſubſimplicibus tereti-compreſſis, foliis imbricatis ſubdiſtichis ſpathulato-lanceolatis eductuloſis, capſulae ovatae operculo oblique acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 47. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 25. *t.* 10. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 234.

In Inſulis Maris Pacifici, Novâ Seelandiâ etc. habitat. ♃

L. fle-

L. flexilis caule repente penduloque longiſſimo, ramulis vagis, abbreviatis compreſſis, foliis bifariam imbricatis ovatis eductuloſis.

Leskia flexilis longiſſime flexuoſa pendula, ramulis vagis abbreviatis, foliis bifariam imbricatis, ovatis eductuloſis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 234. *t.* 58.

Hypnum flexile. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 153. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1830.

Germ. *Biegſame Leskie.* Gall. *Leskie flexible.*

In ſummis montibus Jamaicae Auſtralis primum lecta eſt; at etiam in Inſulis Polyneſiae, ut et in Inſulae Borboniae editionibus viâ quâ *aux Salaz* tenditur ad arbores et arbuscula vivit. Tandem e Novâ Hollandiâ relatam in Herbario *Desfontaines* vidi.

„*L. molli* habitu aliisque notis accedit, at differt ſurculis ramisque craſ„ſioribus obtuſis, foliorum figurâ, copiâ et nitore. *Swarz. loc. cit.* — Color „aureo fulvus."

Cum fructificatio nondum viſa ſit, Hedwigius dubitat an *Leskia* ſit. Hinc Swarzius inter *Hypna* reliquit.

Hujus varietas erit forſitan,

Leskia pentaſticha ſurculo pendente diſtiche ramoſo, ramis ſimplicibus compoſitisque tereti-compreſſis attenuatis, foliis denſe imbricatis pentaſtichis concavis ovatis mucrone patulo ſurculi acumine piliformi. *β* PENTASTICHA.

Ex Africâ *Paliſot Beauvois* retulit et communicavit.

A *L. flexili* ramis plerisque non abbreviatis, ſed longiusculis, attenuatis, foliis ex ſurculo anguſtiſſimis, in acumen piliforme flexuoſum eductis et colore viridi differt. An ſpecie diſtincta?

**** *Foliis imbricatis sparsis, ramulis teretibus.*

JULACEAE.

L. *sericea* caule repente ramoso, ramis confertis subdivisis erectis, foliis imbricatis lanceolato-acuminatis bistriatis nervo evanido pedunculo tuberculato capsulae erectae subcylindricae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 40. *Schultz. fl. Starg. p.* 312. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 249. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 43. *t.* 17. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 228. *Swarz. Musc. Suec. p.* 69. *Smith. fl. Brit. t. III. p.* 1282. *Turn. Musc. Hib. p.* 138. *Sav. fl. Pis. p.* 452. *Cand. fl. Franç. v. I. p.* 516. — *Dill. Musc. p.* 323. *t.* 42. *f.* 59.

Totius Europae, Asiae et Africae Borealis hospes ad arborum truncos et in saxis terrâque vivit. *Forskäl* in Insula *Imros* Archipelagi, ut et *Seezen* in monte Haemo Thraciae et Olympo Mysiae legerunt. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim subulati, transversim striati, pallidi, madore inflexiles. *Int.* Cilia e membranâ angustissima, dentibus pallidiora.

L. *cylindrica* caule repente, ramis confertis erectis teretibus subincurvis, foliis imbricatis lanceolato-acuminatis eductulosis, capsulae erectae cylindricae operculo conico subobliquo.

Hypnum cylindricum caule ramoso, ramis incurvis cylindraceis acutis, foliis arcte imbricatis ovatis acutis enervibus. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1280. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 1280. *Dicks fasc.* 2 *pl. Crypt. p.* 12. — *Dill. Musc. p.* 322. *t.* 41. *f.* 57.

Germ. *Walzenförmige Leskie.* Gall. *Leskie cylindrique.* Angl. *Cylindrical Feather moss.*

In Virginiâ et Pensylvaniâ lectam habuit Dillenius, posterius in Scotiâ ad arbores legit *Dickson.* ♃

Folia omnino eductulosa quae in Muscologiae nostrae loco citato Dillenii auctoritate deceptus nervo instructa dixi. — An Dicksoniana stirps

eadem

eadem ac Dilleniana ſit Smithius ſagaciſſimus dubitare videtur, cum folia in *Herb. Dill* majora, ramique craſſiores quam in ſpeciminibus Dickſonianis.

† *L. bulbifera* caule repente diviſo, ramis ſimplicibus compoſitisque ſterilibus bulbiferis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis longe acuminatis nervo continuo, capſulâ erectâ oblongo-ovatâ.

Germ. *Zwiebelntragende Leskie.* Gall. *Leskie bulbifere.*

Ad arbores in ſubalpinis Algoviae clar. Fröhlichius detexit et benigne communicavit. *Thomas* etiam ex Alpibus Helveticis miſit. Vere. ♃

Caulis repens, varie diviſus, diviſionibus ramificatis, ramis nunc ſubpinnatis, nunc confertis, erectis, teretibus apicem verſus attenuatis. Folia ſatis denſe imbricata, anguſta, ovato-lanceolata, in acumen longum tenue educta, margine integerrima, ductulorum fasciculo ad apicem usque percurſa, laete viridia, humiditate ad alterum latus leniſſime flexa, vix tamen ſubſecunda dicenda, ſiccitate cauli appreſſa. Perichaetialia ſubſimilia, interna etiam fasciculo donata. Pedunculus in ſurculo ramisque lateralis, octo ad decem lineas metiens, purpureus, tortilis. Theca erecta, ovata, ex rubedine fuſca. Operculum et Calyptram non vidi.

Per. ext. Dentes ſedecim teneri, rubelli, inflexi. *Int.* Cilia totidem filiformia, albicantia e membranâ anguſtâ.

Surculis fertilibus alii admixti reperiuntur ſteriles, ramoſiores, quorum trunco alternatim inſident numeroſi bulbi, ovati, genitalia mascula, ut videtur, includentes, fere ut in *Neckerâ curtipendulâ.* His bulbillis, ut et colore multo laetius e ſericeo-viridi et foliis longiſſime acuminatis a *L. polycarpâ* cum quâ affinitatem habet, facile diſtinguitur.

† *L. Ludwigiana* caule repente ſubpinnatim diviſo, ramis procumbentibus ſimplicibus compoſitisque, foliis imbricatis concavis ovato-lanceolatis acuminatis, nervo ultra medio, capſulae ovoideae ſub cernuae operculo e baſi conoideâ longe et oblique roſtrato.

Leskea Ludwigiana. Spreng. per litt.

Germ. *Ludwigs-Leskie.* Gall. *Leskie de Ludwig.*

In Sudetum montibus clar. Ludwigius anno 1803 detexit et communicavit. Aeſtate . . ♃

Caules implexi, repentes, ramoſi, ramis ſimplicibus compoſitisque approximatis, ſaepe ſubpinnatim diſpoſitis, procumbentibus, ramulis ſuberectis, teretibus, apice leniter incurvis. Folia denſe imbricata, ovato-lanceolata, acuminata, ductulorum fasciculo duas circiter tertias longitudinis metiente percurſa, margine integerrima, e lutescente abque ſericeo ſplendore viridia. Perichaetialia minuta, ovata, in productionem filiformem educta, ſubenervia. Pedunculus in ſurculo ramisque compoſitis lateralis, erectus, circiter ſemuncialis, laevis, vix tortilis, rubens. Theca ovata, craſſiuscula, altero latere breviore cernua, olivacea. Operculum concolor e baſi conoideâ longe et oblique roſtellatum, roſtello nunc ſurſum nunc deorſum curvato, rarius recto.

Per. ext. Dentes ſedecim lanceolati, inflexi, baſi ferrugineo-atri, unde facile haec ſpecies ab omnibus congeneribus diſtinguitur, apicem verſus rubescentes. *Irt.* Cilia totidem e membranâ latiusculâ pulchre reticulatâ albicantia.

Species elegans, diſtinctiſſima.

† *L. acuminata* caule repente ramoſo, ramis brevibus erectiusculis, foliis imbricatis lanceolato acuminatis nervo evanido ſtriisque duabus lateralibus, capſulae erectae cylindraceae operculo oblique conico.

Leskea acuminata repens ramis brevibus ſimpliciusculis, foliis lanceolato-acuminatis, ductulorum fasciculo in medio evanido, ſporangio erecto, operculo oblique conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 224. *t.* 56. *f.* 14—18.

Germ. *Zugeſpitzte Leskie.* Gall. *Leskie pointue.*

Ad

Ad arborum truncos circa Lancaſtriam in Penſylvaniâ *Mühlenberg* invenit. ♃

„Trunci repentes, implexi, rami ſimplices. Folia lanceolato-acu-„minata, patula, congeſta, ductulorum faſciculo validiuſculo ſtriisque dua-„bus brevibus; folia perigonialia oblonga, interiora in apicem capillarem „terminata, rudimento ſeu ſtriâ quâdam quaſi faſciculum ductulorum menti-„ente inſtructa. Pedunculus rubens, laevis, tortilis. Sporangium cylin-„driforme erectum. Operculum conicum, obliquum ſaepe apiculâ inſtruc-„tum. Annulus nullus. Dentes ſuperne albidi. *Hedw. loc. cit.*

Ita Hedwigius, at in meis ſpeciminibus a Ludwigio communicatis haec paulo aliter video. Rami magis vagi, folia in ramulis ſubſecunda, capſula e pedunculi curvatura paulum inclinata. Caetera omnino conveniunt praeſertim forma operculi.

† *L. imbricatula* caule repente ramoſo, ramis ſimplicibus compoſitisque fructiferis, foliis denſe imbricatis ovato-acuminatis ductuloſis, perichaetialibus internis crinitis exfaſciculatis, capſulae oblongae erectae operculo conico.

Leskea imbricatula repens ramis breviuſculis ſimplicibus erectis florigeris, foliis ductuloſis ovato-acutiuſculis imbricatis, ſporangiis oblongis erectis, operculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 224. *t.* 52. *f.* 1 — 6.

Germ. *Ziegeldachförmige Leskie.* Gall. *Leskie imbriquée.*

In Americâ ſeptemtrionali lignis putrefactis truncisque innaſcens habitat. Hedwigius e Penſylvaniâ habuit. Ego circa *Salem* lectam poſſideo. Cel. *Paliſot-Beauvois* etiam in America Boreali repertam communicavit. Autumno capſulae maturantur. ♃

Caules implexi, repentes, vage ramoſi, ramis ſuberectis ſimplicibus compoſitisque, ramulis ſubfaſciculatis, teretibus, acutiuſculis, brevibus, infe-

inferioribus sordide ferrugineo-fuscis, inter superiores nonnullis amoene e lutescente viridibus cum sericeo splendore, unde facies caespitum peculiaris bicolor. Folia densissime imbricata, etiam madida cauli arcte appressa, ovato-lanceolata, acuminata acumine in supremis longiore piliformi, ductulorum fasciculo crasso fusco proximi subapicem evanescente exarata, margine integerrima. Perichaetialia albida ductulosa, interiora in productionem longam filiformem terminata. Pedunculus e ramis, rarius e surculo, lateralis, erectus, sex ad octo lineas longus, rubellus. Capsula erecta, cylindrica vel oblongo-ovata, evacuata fuscella. Operculum conicum, subobliquum, rubens. Annulus nullus.

Per. ext. Dentes sedecim breves, latiusculi, inflexi, albidi. *Int.* E membranâ tenui cilia totidem tenera, albida, dentibus longiora, perforata.

Species distinctissima, caespitibus e fusco et viridi variegatis et foliorum imbricatione arctissimâ etiam madore permanente, facile dignoscenda.

† *L. gracilescens* caule repente ramoso, ramis subsimplicibus confertis erectis, foliis imbricatis patulis, ovato-lanceolatis acuminatis perichaetialibusque oblongis ductulosis, capsulae erectae oblongo-ovatae operculo conico.

Leskea gracilescens repens ramulis simpliciusculis, foliis acute lanceolatis ductulosis imbricato-patulis, sporangio recto, operculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 222. *t.* 56. *f.* 8—15.

Germ. *Schlanke Leskie.* Gall. *Leskie déliée.*

In Pensylvaniae *Lancaster* ad terram habitat. *D. Mühlenberg* invenit. ♃

Surculi implexi, repentes, ramis brevibus confertis subsimplicibus. Folia imbricata, madore patula, concava, ovato-lanceolata, ductulorum fasciculo ad apicem usque percursa, margine integerrima. Perichaetialia oblonga

oblonga etiam ductulofa. Pedunculus in furculo lateralis, erectus, femunciâ paulo grandior, rubellus, fuperne pallidus. Capfula oblongo-ovata, recta. Operculum exacte conicum.

Genitalia mascula quatuor absque filis fucculentis. *Hedw.*

L. obfcura caule repente ramofo, ramis brevibus fimplicibus furrectis, foliis imbricatis fubpatulis ovato-lanceolatis, nervo continuo, perichaetialibus lanceolatis intimis enerviis, capfulae oblongo-ovatae operculo alte convexo.

Leskea obfcura repens, radicofa, ramis fimpliciusculis furrectis, foliis ovato-lanceolatis obtufiusculis, perigonii lanceolatis, periftomii interni proceffibus anguftiffimis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 223. *t.* 57. *f.* 1 — 9.

Germ. *Dunkle Leskie.* Gall. *Leskie obfcure.*

Ad arborum truncos prope Lancaftriam in Penfylvaniâ habitat. ♃

Caules denfe implexi, valde radiculofi ramofique. Ramuli fimplices, teretes, pedunculis multo breviores. Folia laxius imbricata, fubpatula, ovato-lanceolata, concava, ductulorum fasciculo ad apicem usque inftructa. Perichaetialia externa acute lanceolata, ductulofa, intime oblonga enervia. Pedunculus octo ad decem lineas longus, erectus, rubens. Capfula oblongo-ovata, erecta, olivacea. Operculum alte convexum fere conicum, rubens, apice pallidiore. Calyptra non vifa.

Per. ext. Dentes fedecim, angufti, inferne rubelli. *Int.* Cilia totidem e membranâ adeo anguftâ ut oculos fere fugiat capillaria, tenerrima, dentibus breviora.

† *L. rupincola* caule repente ramofo, ramis fimplicibus compofitisque fructiferis furrectis, foliis imbricato-patulis cordato-acuminatis nervo evanido, capfulâ cylindricâ erectâ.

Leskea rupincola repens, ramis ſimpliciusculis ſurrectis, foliis cordato-acuminulatis imbricatis madore ſubpatentibus, ſporangiis cylindricis erectis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 227. *t.* 54. *f.* 1 — 7.

Germ. *Felſen-Leskie.* Gall. *Leskie des rochers.*

Lancaſtriae in Penſylvaniâ ad rupes habitat.

Caules repentes, calvi, ramoſi. Rami ſimplices compoſitique, erectiusculi, teretes. Folia imbricata, humiditate patula, cordato-acuminata bi-triſtriata, in ramulis ovato-lanceolata, concava, ductulorum fasciculo ſub apicem evanescente inſtructa, perichaetialia omnia exfasciculata in acumen filiforme educta. Pedunculi e ſurculo paſſim, e ramis compoſitis frequentius erecti, rubri, tortiles, ſubunciales. Capſula erecta, cylindrica. Calyptra et operculum non viſa.

Periſtomii interni proceſſus perforati.

A *L. imbricatula* quam proxime refert, ramulis magis fructiferis, foliis cordatis nervo evanido, pedunculis grandioribus et capſulâ anguſtiore dignoscitur.

† *L. ſetoſa* caule repente ramoſo, ramis ſimplicibus ſurrectis, foliis imbricatis lanceolatis ad medium nervoſis marginato-concavis, capſulâ oblongâ erecta.

Leskea ſetoſa repens, ramis ſurrectis ſimplicibus, foliis marginato-concavis, ſporangiis oblongis erectis, periſtomii interni proceſſibus perforatis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 226. *t.* 57. *f.* 10 — 16.

Germ. *Haartragende Leskie.* Gall. *Leskie porteſoie.*

Ad arbores circa Lancaſtriam in Penſylvania vivit. ♃

Caulis repens, infra fasciculatim radiculoſus, ramoſus. Rami ſimplices, ſurrecti, teretiusculi. Folia imbricata, lanceolata, acumine marginibusque ſub lente plana, inde concava, ductulorum fasciculo ad medium circiter

citer evanescente percurſa. Perichaetialia itidem ductuloſa. Pedunculi e ſurculo erecti, copioſi, unciam et ultra metientes. Capſula erecta, oblonga. Operculum calyptraque non viſa.

Per. ext. Dentes ſedecim pallidi, transverſim ſtriati, ad augmenta majora fimbriati. *Int.* Proceſſus totidem e membranâ carinata, anguſti, perforati, ſaepe fiſſi.

Flos masculus genitalibus octo cum paraphyſibus copioſis. *Hedw.*

† L. *roſtrata* caule repente diviſo, ramis ſimplicibus erectis, foliis imbricatis concavis ovato-lanceolatis capillaceo-acuminatis ductuloſis, capſulae erectae ovatae operculo e baſi conicâ roſtellato.

Leskea roſtrata repens implicata, ramulis ſimplicibus erectis, foliis imbricatis apiculatis, ſporangio erecto, operculo roſtrato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 226. *t.* 55. *f.* 13 — 18. —

L. roſtrata denſiſſime caespitoſa, filiformi-ramoſa, foliis cylindrico-imbricatis ovato-lanceolatis ſubcapillaceo-acuminatis, ſporangio erecto ovato, operculo e baſi conicâ gracilescente cuspidato. *Rich. fl. Car. Sept. Mich. v. II. p.* 310.

Germ. *Geſchnäbelte Leskie.* Gall. *Leskie à bec.*

In Americâ Septemtrionali ad terram habitat. Hedwigius e Penſylvaniâ habuit; *Michaux* in Carolinae montibus legit. ♃

Caules caespitoſi, confertiſſimi, varie diviſi. Ramuli breves, erecti, tereti-filiformes, apicem verſus attenuati, curvati. Folia minutula, imbricata, anguſta, ovato-lanceolata, in acumen piliforme canescens educta, margine aſperiuscula, ſiccitate ſubrevoluta, ductulorum fasciculo continuo inſtructa. Perichaetialia ſetaceo-ſubulata. Pedunculus e ſurculo erectus, quatuor ad ſex lineas longus, purpureus, capillaceus, tortilis. Capſula ovato-oblonga, erecta, nitidula. Operculum e baſi conicâ oblique roſtellatum, pallens. Calyptra anguſta, elongata, lateraliter fiſſilis, glabra.

Peristomium brevissimum; exterioris dentes subulati, infra lutescentes, superne albidi; interioris e membranâ processus subulati, distantes.

Tota planta olivacei coloris subflaccida.

Hypnum desmiphorum. Pal. Beauv. Prodr. p. 63. *et Hypnum catusum ibid. p.* 62, e speciminibus ab auctore communicatis huc certe pertinent.

† *L. julacea* caule repente ramoso, ramis confertis erectis simplicibus teretibus acutis, foliis dense imbricatis ovatis concavis acutiusculis subeductulosis, perichaetialibus elongato-linearibus striatis capsulae subovatae operculo conoideo.

Leskea julacea caule decumbente vage ramoso, foliis ovatis obtusis eductulosis imbricatis, sporangio erecto operculo obtuse conico. *Schwägr. Schultk. Reise auf den Glockner v. II. p.* 363. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 252.

Germ. *Kätzchenförmige Leskie.* Gall. *Leskie à châtons.*

In Alpibus Helvetiae *Roger* anno 1802 legit et benigne communicavit. *Schwägrichen* etiam in terra nudâ inter gramina ad latera declivia Alpis Gösnitzensis Carinthiae ante casas priores pastorum invenit. Aestate. ♃

Caulis repens ramosus, varie divisus. Ramuli dense conferti erecti, teretes, sensim in cuspidem attenuati, incurviusculi. Folia densissime imbricata, trunco arcte appressa, vix madore paululum aperta, ovata vel ovato-oblonga, concava, acutiuscula, margine integra, ductulorum fasciculo tenuissimo statim evanescente basi instructa, viridi-fuscella, nitidula. Perichaetialia pro aliorum exiguitate speciosa, elongato-linearia striata. Pedunculus ramulis duplo triplove longior, subuncialis, crassiusculus, strictus, purpureus, e surculo primario erectus. Capsula erectiuscula subovata latere altero paulo breviore, hinc quasi oblique truncata, fusca. Operculum breve, obtuse conicum, concolor.

Per. ext. Dentes ſedecim ſubulati, inflexi, inferne ſubfuſciduli, ſuperne albicantes, pellucidi. *Int.* E membranâ carinatâ proceſſus totidem tenues, diſtantes, albidi.

Species elegans, peculiaris, colore ſubferrugineo conſpicua. Planta Schwägrichenii cum noſtrâ plurimis convenit, hinc non ſeparavi. Nonnulla tamen discrepant. Folia etenim in noſtrâ non obtuſa ſed potius acutiuscula, rami non fragiles, color non viridi-albicans ſed e viridi fuscellus, imo et ſubferrugineus cum ſericeo ſplendore. At caeteris convenientibus tantilla ſunt iſta discrimina forte e ſitus et ſoli conditione orta ut negligi debeant.

† *L. minutula* caule repente ramoſo, ramis confertis erectis filiformibus pedunculo brevioribus, foliis imbricatis ovato-lanceolatis acuminatis ductuloſis, capſulâ erectâ obovatâ.

Germ. *Kleinlichte Leskie.* Gall. *Leskie menue.*

In Hiſpaniolâ ad arbores habitat. *Boiteau* legit et dono dedit. ♃

Totius generis exiliſſima. Ramuli filiformes, graciliſſimi, vix duas lineas metientes, rarius in filum longum educti apice radicantes. Folia imbricata, humiditate patula, ovato-lanceolata, acuminata, tenera, margine integra ductulorum fasciculo tenui ante apicem evanescente inſtructa, luteolo-viridia. Perichaetialia longiora, exfasciculata, albicantia. Pedunculus in ſurculo erectus, circiter ſemuncialis, pallidus, leniter torquescens. Capſula parvula, erecta, obovata vel ſubpyriformis, fusca. Operculum et calyptra non viſa.

Per. ext. Dentes ſedecim ſubulati, incurvi, obſcure rubelli. *Int.* Cilia ſedecim tenerrima, albicantia, e membranâ carinatâ tenui.

† *L. fasciculoſa* caule repente ramoſo, ramis erectis ſimplicibus fasciculatisque, foliis imbricatis cordatis denticulatis ductuloſis, perichaetialibus enerviis, capſulâ oblongo ovatâ cernuâ.

Leskea fasciculosa repens, ramis saepe fasciculatim congestis brevibus simplicibus, foliis cordatis ductulosis imbricatis, perigonialibus eductulosis longis acuminatis, sporangiis cernuis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 217. *t.* 54. *f.* 1—7.

Germ. *Bündelastige Leskie.* Gall. *Leskie fasciculée.*

In Pensylvaniâ ad terram humentem circa Lancastriam lecta est. ♃

Surculi summopere implexi, radicantes, vix extricabiles non divisi, ramulos emittentes breves, teretes, obtusos, nunc simplices, nunc fasciculatos. Folia laxiuscule imbricata, cordata, acuta, sub bonâ lente denticulata, ductulosa. Perichaetialia enervia. Pedunculus e surculo erectus, ramulis muto longior, subuncialis, tenuis, pallidus. Capsula e basi angustiore elongata, cernua, fuscella. Calyptra et operculum - - - - - - Peristomii dentes pallidi.

Stirps minuta, pallida, ad radices agendas valde proclivis.

L. Fröhlichii caule repente subdiviso, ramis simplicibus confertis erectis teretibus filiformibus, foliis imbricatis appressis ovato-acuminatis mediotenus ductulosis, capsulae oblongae subcernuae operculo convexo-subconico.

Germ. *Fröhlichs Leskie.* Gall. *Leskie de Fröhlich.*

Surculis valde implexis ad terram vivit. Clar. Fröhlichius in Algoviâ detexit et amice communicavit. Vere. ♃

Surculi repentes, filiformes, radiculosi, adeo implexi ut salvâ plantulâ vix extricari queant, subdivisi. Ramuli erecti, conferti, simpliciusculi, teretes, filiformes, acuti brevissimi, vix bilineares. Folia parvula, satis dense imbricata, trunco viridulo appressa, humiditate patentiuscula, cordato-ovatoque longe acuminata, integerrima, mediotenus ductulosa, nunc laetius nunc e luteo viridia. Perichaetialia pallidiora, longiora latioraque, enervia. Pedunculus in surculo erectus, ramulis ter quaterve lon-

longior, ſolitarius, pallidiſſime rubellus, non tortilis, vaginulae craſſiuſculae inſertus. Capſula e pedunculo ſenſim dilatata, oblonga, leviſſime cernua, evacuata luteſcens. Operculum e baſi convexâ ſubconicum.

Per. ext. Dentes ſedecim lato-lanceolati, pallide rubelli ſuperne albidi, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus totidem e membranâ carinatâ albidi, imperforati. Cilia interjecta nulla video.

Species nova, diſtinctiſſima, habitu tenuiſſimo, filiformi, confervoideo e praecedentibus discernenda.

***** *Foliis laxis, ramulis filiformibus.*

CAPILLACEAE.

L. *capillaris* caule reptante ramoſo filiformi, ramis erectis ſubdiviſis, foliis laxis ovato-lanceolatis concavis exfasciculatis, capſulae erectae ovatae operculo oblique conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 46. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 25. *t.* 10. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 221.. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1813.

In truncis arborum Jamaicae interioris ubi Swarzius legit habitat. ♃

Per. ext. Dentes ſedecim pallide flaveſcentes, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus totidem e membranâ canuliculati.

„Calyptra ſubulata, latere fiſſa.“ *Swarz.*

† L. *varia* caule repente diviſo, ramulis ſimplicibus longitudine variis, foliis laxis lanceolato-acuminatis patulis, perichaetialibus oblongis ductuloſis, capſulae oblongae cernuae operculo conoideo.

Leskea varia repens, ramulis ſimplicibus erectiuſculis longitudine variis, foliis concavis patulis lanceolato-acuminatis perigoniique oblongis

oblongis ductulorum fasciculo notabiliore instructis, sporangio cernuo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 216. *t.* 53. *f.* 15—20.

Germ. *Verschiedenartige Leskie.* Gall. *Leskie variée.*

In Pensylvaniâ circa Lancastriam *Mühlenberg* detexit et ad Hedwigium misit. In ligno putrido et ad terram habitat. ♃

Caules repentes, valde implexi, densitate, longitudine et ramificatione varii. Ramuli simplices, inaequales, erectiusculi. Folia laxa, sparsa, humiditate ac siccitate patula, ovato-lanceolata, acuminata, viridi-luteola, ductulorum fasciculo ad apicem usque percursa, margine integerrima. Perichaetialia lineari-lanceolata, pallidiora, etiam ductulosa. Vaginula cylindrica, luteo-virens. Pedunculus e surculo primario erectus, uncialis, longior, rutilans. Capsula oblonga, arcuata, cernua, formae ut in *H. serpenti.* Operculum rubellum conoideo-apiculatum.

Foliorum ramorumque nunc inordinatorum nunc distichorum mole, directione et longitudine valde variat. Capsula omnino *Hypni* non *Leskiae;* hinc cum peristomium nondum exploratum sit, stirpsque nostra cum *H. serpenti* magnam affinitatem habeat, inter *Hypna* melius militaret.

L. subtilis caule repente ramoso, ramulis confertis simplicibus filiformibus erectiusculis, foliis laxis remotis lineari-lanceolatis exfasciculatis, capsulae subinclinatae cylindricae operculo acute conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 44. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 23. *t.* 9. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 221. *Swarz. Musc. Suec. p.* 69. *Schum. Pl. Seel. v. II. p.* 76. *Mohr. et Web. Bot. Journ. p.* 250. *Cand. fl. Franc. v. I. p.* 516.

Hypnum subtile. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1277. *Turn. Musc. Hib. p.* 135. — *Hall. St. Helv. n.* 1757.

Totius Europae hospes. Hallerus primus omnium in Helvetiâ legit; inde Schraderus diu oblitam circa Göttingam iterum observavit; post illum *Ludwig* in Sudetum montibus, *De le Vigne* in Franconiâ, *Davies* et *Turner* in Angliâ, *Scott* et *Tempelton* in Hiberniâ, *Thomas*; *Schleicher* ut et ego ipse

ipſe in Alpibus, *Schumacher* in Seelandiâ legerunt. Ad radices arborum hospitatur. Vere, aeſtate. ♃

Per. ext. Dentes ſedecim ſubulati, albidi, transverſim ſtriati. *Int.* Cilia totidem e membranâ carinatâ, tenuia, alba.

† *L. microcarpa* caule repente ramoſo, ramis ſubſimplicibus compreſſiusculis, foliis laxis utrimque patentiusculis anguſtis lanceolato-ſubulatis eductuloſis, capſulae erectae ovatae operculo e baſi conicâ longe roſtrato.

Leskea microcarpa. Hedw. fil. Ludw. per litteras.

Germ. *Kleinfrüchtige Leskie.* Gall. *Leskie à petit fruit.*

Ex Inſulâ Sanctae Crucis Ludwigius habuit et amice communicavit. ♃

Caulis repens, diviſus, ramoſus, ramulis declinatis, ſubſimplicibus, compreſſiusculis. Folia ad truncum laxe poſita ad utrumque latus patentiuscula, a baſi concaviusculâ lineari-ſubulata, capillaria, eductuloſa, pallide viridia. Perichaetialia ſimilia, parvula. Pedunculus e ſurculo ramulisque erectus, trilinearis, rubellus, vix tortilis. Capſula erecta, omnium fere minima nec papaveris ſemen volumine adaequans, ovata, brunneo-fusca. Operculum e baſi conicâ rubellâ in roſtellum thecâ multo longius, tenue, albidum productum.

Periſtomium pro thecae ſummâ exiguitate ſpecioſum. *Ext.* Dentes ſedecim ſubulati, ſtriati. *Int.* Cilia totidem e membranâ carinatâ, linearia, dentibus breviora. Periſtomium utrumque albidum.

****** *Foliis ſecundis ſubſecundisve, ramulis apice incurvis.*

S Q U A R R O S A E.

L. polyantha caule repente ramoſo, ramis confertis ſubſimplicibus apice incurviusculis, foliis imbricatis ſubhomomallis lanceolato-acuminatis ex-

faſciculatis, capſulae erectae ovatae operculo e baſi conicâ acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 42. *Schultz. fl. Starg. p.* 312. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 251. *Hedw. Musc. Frond. v. IV. p.* 4. *t.* 2. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 229. *Swarz. Musc. Suec. p.* 68. *Schum. pl. Seel. P. II. p.* 75. *Cand. fl. Franç. v. I. p.* 515.

Hypnum polyanthos. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1278. *Turn. Musc. Hib. p.* 137. — *Dill. Musc. p.* 327. *t.* 42. *f.* 62.

In tota Europâ ad truncos et radices arborum praeſertim ad ſalices, rarius ad abietes (*Dejean*) habitat, egregie fructificans. Vere. ♃

Per. ext. Dentes ſedecim albidi, transverſim ſtriati, inflexiles. *Int.* Proceſſus totidem e membranâ tenerâ carinatâ, dentibus longiores, pyramidati, conice conniventes.

Variat operculo nunc exacte conico, nunc paulum acuminato ut Britanni vident et ego.

L. polycarpa caule repente diviſo, ramis ſimplicibus confertis declinatis, foliis imbricatis, ſubhomomallis ovato-lanceolatis, ductulorum faſciculo continuo, capſulae erectae cylindricae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 43. *t. I. f.* 3. *t.* 6. *f.* 3. *Schultz. fl. Starg. p.* 509. *Hedw. Sp. Musc. p.* 225. *Schum. pl. Seel. P. II. p.* 76. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 247. *Cand. fl. Franç. v. I. p.* 516.

Pterigynandrum nervoſum. Brid. Sp. Musc. v. I. p. 162. cum ſynonymis omnibus.

Hypnum medium. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1280. *Turn. Musc. Hib. p.* 142. — *Dill. Musc. p.* 331. *t.* 42. *f.* 65.

In totius Europae et Americae ſeptentrionalis pomariis ſylvis pratisque umbroſis ad arbores terramque habitat. In Alpes etiam ascendit. Nec Scandinavia eâ caret cum *Schumacher* in Seelandiâ legerit. Inſuper in Hibernia

nià *Templeton*, in Angliâ *Abbot*, in Megapolitano Ducatu *Blandow* et *Schultz*, in Galliâ circa Parifios et *le Mans De Candolle*, circa Viennam *Dejean*, in Pedemontio ego. In Penfylvaniâ repertam poffideo.

Per. ext. Dentes fedecim, fubulati, inflexiles. *Int.* Cilia totidem e membranâ carinatâ, dentibus duplo longiora, conniventia, albida, tenerrima, fugaciffima.

Hypnum medium Dillenii et Britannorum diu pro fpecie diverfâ habui et periftomatis in meis fpeciminibus valde laefi fallaci indagatione feductus ad *Pterigynandrum* retuli. Nunc vero meliora edoctus Britannorum autoptarum auctoritate obtempero et ftirpem Dillenianam a *L. polycarpa* Ehrharti caeterorumque Germanorum non feparo. Caeterum ftirps ifta ramorum divifione quam Dillenii icon non bene fiftit, habitu plus minusque gracili, foliorum tandem imbricatione nunc laxius nunc confertius difpofitorum fummopere variat, unde facile ex una ftirpe duae ortae funt.

Folia perichaetii albida, longa, lanceolato-acuminata nec enervia, ut me praeeunte pluries dictum eft, fed ductulorum fascicula omnino inftructa cum pluribus ftriis lateralibus.

L. paludofa caule repente ramofo ramis fubfimplicibus erectis, foliis fubfecundis ovato-lanceolatis, capfulae leviter nutantis fubcylindricae operculo conico obtufiusculo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 38. *Schultz. fl. Starg. p.* 511. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 2. *t.* 1. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 121. *Web. et Mohr. Bot. Tafch. p.* 246. *Swarz. Musc. Suec. p.* 69.

Hypnum inundatum. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1231. *Dickf. Crypt. fasc.* 4. *p.* 17. *Turn. Musc. Hib. p.* 143. — *Dill. Musc. p.* 293. *t.* 37. *f.* 27. *B.* ex *herb. Dill.* fide.

In depreffis et paludofis ad arborum radices, truncos putrescentes, in faxis etiam et ad terram per totam Europam habitat. Aeftate. ♃

Per. ext. Dentes ſedecim graciles, transverſim ſtriati; albidi, introrſum flexiles. *Int.* Cilia totidem e membranâ intus carinata, tenera, albescentia.

Linnaei Synonymon hic ab auctoribus adductum ad *Hypnum luridum* referatur.

L. attenuata caule repente vage ramoſo, ramis incurvis apice attenuatis incraſſatisque, foliis ſecundis ovato-lanceolatis, capſulae erectae oblongo-cylindraceae operculo e baſi conicâ obtuſa acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 39. *Schultz. fl. Starg. p.* 311. *Hedw. Musc. frond. v. I. p.* 33. *p.* 11. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 230. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 249. *Cand. fl. Franç. v. I. p.* 516.

Hypnum attenuatum. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1280.

Hypnum clavatum. Bell. Act. Taur. v. V. p. 257. — *Dill. Musc. p.* 331. *t.* 42. *f.* 66. e deſcriptione auctoris et Smithii autoptae fide; forte excluſâ Fig. d.

In totâ Europâ praeter Scandinaviam ubi nondum lecta eſt et in Americâ boreali unde miſſam habeo, ad truncos arborum terramque humidam in ſylvis habitat. Inter nuperiores *Dickſon* in Scotiae ſylvis, *Guerin* in monte *Ventoux* Gallo-Provinciae, in Italiâ ego aliique legerunt. Rarius fructificat. Autumno. ♃

Hypnum ſtoloniferum caule repente ſurculis ramoſis vagis ſaepe pinnatifidis ſtoloniferis, foliis humiditate patentibus, ſtolonibus longiſſimis ſubſimplicibus foliolis minutis et ariſtatis tectis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 70, ex exemplaribus a clariſſimo auctore communicatis certe nihil aliud eſt quam ſtirps noſtra ſterilis.

Per. ext. Dentes ſedecim ſubulati, transverſim ſulcati, introrſum flexiles, albidi. *Int.* Cilia totidem longitudine dentium, anguſtiſſima, tenerrima, e membranâ minimâ.

† L.

† *L. recurvans* caule repente vage ramoſo, ramis ſubpinnatis, foliis ſubſecundo-ſquarroſis, ovato-lanceolatis acuminatis eductuloſis apice denticulatis, capſulae elongatae ſubcernuae operculo e baſi convexo-conoideâ oblique cuspidato.

Leskia recurvans intricato-repens, foliatione ſubdiſtichâ depreſſâ poſtice ſquarroſâ, foliis ovalibus anguſtato-acuminatis enerviis, ſporangio recurvo, operculo e baſi convexo-conoideâ oblique cuspidato. *Rich. fl. Car. Sept. Mich. v. II. p.* 311.

Germ. *Zurückgebogene Leskie.* Gall. *Leskie recourbée.*

In montibus Carolinae ad imos truncos habitat. ♃

„Denſis caespitibus intricatim repens, ramis decumbentibus ſubdiſti-„che ramuloſis. Foliatio quaſi velutino-lucidula, madore praeſertim ad „utrumque ramulorum latus patula et ad poſticam eorumdem faciem modice „recurvulatis foliis ſubſquarroſa, ſiccitate quaſi laxius cauli imbricata, et ma-„nifeſtius ſquarroſa. Folia ovalia in acumen longiusculum anguſtata, conca-„vula, enervia, ſummitate tamen armato oculo plerumque denticulata. „Pterigonii breviusculi folia lanceolata, acumine patentiuscula, caeterum „caulinis ſimilia. Pedunculi caespitibus copioſe aſſurgentes, croceo-ſangui-„nei, capillares, 6—8 lineas longi. Sporangium ab ipſius pedunculi ſummi-„tate recurvo-cernuum, ſubovoideo-longiusculum, rufum. Operculum „paulo plus quam tertiam ſporangii longitudinis partem conſtituens, cuspide „modo ſurſum, modo deorſum plus minus inclinatum. Periſtomii dentes „lutei vel ſubcrocei. Membrana interior mediocriter 16 fida. — Statura *L. variae. Rich. loc. cit.*

† *L. ſquarroſa* caule repente foliis laxe imbricatis ſubſecundis uncinato-ſquarroſis, lanceolatis anguſtato-acuminatis apice ſubdenticulatis, perigonialibus lineari-ſubulatis, capſulâ erectâ cernuâ.

Leskia ſquarroſa repens, foliatione ſubdiſticha depreſſa, laxe imbricata, poſtice inſigniter uncinato-ſquarroſa, foliis lanceolatis gracilli-

 me

me angustato-acuminatis, perigonii longiusculi lineari-subulatis, sporangio propriâ arcuatione cernuo. *Rich. fl. Car. Sept. Mich. v. II. p.* 312.

Germ. *Sparrigte Leskie.* Gall. *Leskie rude.*

In humidis Carolinae habitat. ♃

„Valde affinis praecedenti. In posterum cognito operculo, a me non „viso, rectius distinguenda. Folia enervia summitate subdenticulata, solito „stramineo-flaventia. Pedunculi subunciales, madore rutili. Peristomium „praecedentis. *Rich. loc. cit.*

† *L. pallescens* caule repente diviso, ramis simplicibus curvulis, foliis imbricatis subsecundis lanceolatis serrulatis eductulosis, capsulae oblongae e basi angustatae cernuae operculo rostellato.

L*eskea pallescens* reptans, ramis simplicibus, foliis lanceolatis eductulosis incurvo-variis, operculo subrostellato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 219. *t.* 55. *f.* 1 — 6.

Germ. *Bläſsliche Leskie.* Gall. *Leskie pâlette.*

In Sueciâ habitat unde Hedwigius a Swarzio missam habuit. ♃

„Repens, radicibus fasciculatis dense implexa, varie divisa, divisionibus seu ramis simplicibus. Folia lanceolata, ductulorum fasciculo destituta, „ut plurimum heteromalla, imbricata, ad summa augmenta apice lenissime „serrulata. Flos masculus et foemineus in eodem individuo. Perigonium „saepe striatulum. Pedunculus pallescens. Sporangium cernuum. Operculum in siccâ rostellatum, subcernuum. Annulus nullus. Dentes peristomii externi pallidi, interni albi. *Hedw. loc. cit.*

Variat pedunculis non pallidis sed croceo-rubellis. Hanc Ludwigius in Sudetum montibus invenit ad terram surculis valde implexis reptantem,

laete

laete fructificantem, nunc amoene virentem, nunc pallide lutescentem. Hanc primum pro ſpecie novâ propriâ habui, et ita deſignavi.

Leskia hispidula ſurculo repente varie diviſo ramulis ſubfasciculatis, erectiusculis apice curvulis, foliis imbricatis ſecundis ovato-lanceolatis acumine piliformi, baſi ſudetuloſis, capſulae ovatae ſubcernuae operculo ſurſum deorſumve curviroſtro.

Nunc autem a *L. pallescente* non ſeparo, cum in omnibus fere conveniant. Haec autem obſervanda. Folia in ſicco ſtatu ſecunda; humida vero patent unde hispidula plantae facies. Calyptra quam Hedwigius non videt dimidiata, ſubulata, pallida, apice fusca, lateraliter fiſſilis. Periſtomii externi dentes ſedecim ſubulati, introrſum flexiles, pallidiſſime rubelli. Interni proceſſus totidem e membranâ carinatâ albi, diſtantes, ciliis nullis interpoſitis. — Nervi rudimentum ad folii baſim video. Ab *Hypno pulchello* cum quo Ludwigius conjungebat diſtinctiſſima; et a *L. recurvante Mich.* vix ſatis ſpecie diverſa.]

† *L. conſtricta* caule procumbente diviſo, ramis ſimplicibus erectiusculis apice recurvis, foliis imbricatis ſecundis ovato-lanceolatis exfasciculatis, capſulâ erectâ ovatâ ſub orificio coarctata.

Germ. *Verengte Leskie.* Gall. *Leskie étranglée.*

In Inſulâ Borboniâ ad terram habitat. *Du Petit Thouars* inde retulit et communicavit. ♃

Caulis procumbens, diviſus, ramoſus, ramis vagis, erectiusculis, apice leniter incurvis. Folia ſatis denſe imbricata, ſecunda, ovato-lanceolata, acuminata, margine integerrima, ne minimum quidem nervi veſtigium oſtendentia. Perichaetialia ſimilia, pauca. Pedunculus in ſurculo erectus, octo circiter lineas longus, non tortilis, rubens. Capſula valde exigua, erecta, ovata, ſub orificio conſtricta, ferrugineo-fusca. Operculum et calyptram non vidi.

Per. ext. Dentes ſedecim lanceolati, inflexi, albidi. *Int.* Membrana in ſedecim lacinias albas, ciliis nullis interpoſitis, diviſa.

Tota planta cum nitore ſericeo luteſcit.

L. incurvata caule proſtrato vage ramificato, ramis ſubſimplicibus apice incurvis fructiferis, foliis imbricatis ſecundis ovato-lanceolatis acuminatis ſubſerrulatis ſtriatis nervo ſubcontinuo, capſulae cernuae operculo ſubconico.

Leskea incurvata ſurculo vage ramificato, ramis ſimpliciuſculis fructiferis, foliis ſecundis ovato-acuminatis ductuloſis ſtriatis, capſulae cernuae operculo conico. *Hedw. Sp. Muſc. p.* 216. *t.* 53. *f.* 8—14. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 248.

Germ. *Gekrümmte Leskie.* Gall. *Leskie recourbée.*

In ſummis jugis Sudetum ſupra lapides primus omnium obſervavit Ludwigius. Inde non tantum in montanis regionibus Sileſiae frequentius, ſed et in Alpibus totius Europae temperatioris lecta eſt et mecum communicata. Udiuſcula amat. Vere. ♃

Caulis proſtratus, calveſcens, varie ramificatus, ramis ſimplicibus compoſitisque apice incurvis. Folia denſe imbricata, ſecunda, ovato-acuminata, ſubfalcata, nervorum fasciculo craſſo conſpicuo fere usque ad apicem producto inſtructa, ſtriis duabus lateralibus obſoletis plerumque notata, ſub bonà lente, obſervante Fröhlichio, reticulato-punctata, margine ſubſerrulata. Perichaetialia ſpecioſa, oblonga, interiora in productionem piliformem terminata exfasciculata. Pedunculus in ramis erectus, circiter uncialis, tortilis, rubens. Capſula oblonga, cernua, e rubro-ferruginea. Operculum ſubconicum rubens. Calyptra non viſa.

Per ext. Dentes ſedecim, tenuiſſimi, rubelli. *Int.* Cilia totidem e membranâ carinatâ, albidâ.

Totius

Totius plantae color e viridi - luteo in fulvum vergens, inamoenus. Caeterum ſurculorum ramificatione, ramorum longitudine ac craſſitie, foliorum mole ac directione, ut et colore in ſurculis ſeneſcentibus ſqualide nigricante valde ludet; hinc vel optimis obſervatoribus facile fucum faciens.

Inter hujus varietates pertinent,

Leskea brachyclados foliis ovatis acuminatis ſubhomomallis ſporangio cernuo. *Schwägrichen. Schult. Reiſe auf den Glockner. v. II. p.* 364. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 248. β BRACHYCLADOS.

Ad terram et ſaxa inter glacies montis *Salmshöhe* Auſtriae legit clar. *Schwägrichen.* A *L. incurvatà* autem vix aliter quam ramis copioſioribus multo brevioribus, minus adunco - curvatis evidentiusque ſerrulatis, operculo tandem non exacte conico differt. Diſcrimen ſpecificum autem deeſt: hinc non ſeparamus.

Leskia Thomaſii caule vage ramificato fructifero, ramis brevibus, ſimplicibus erectis, foliis ſecundis falcatis ovato - lanceolatis longe acuminatis, capſulâ oblongâ ſuberectâ. γ THOMASII.

In ſummis Alpibus Helvetiae amicus *Thomas* legit et communicavit.

Varietas valde notabilis quae a *L. incurvatâ* vulgari hisce notis differt. 1. Folia multo longius acuminata ſtriis nullis. 2. Pedunculi in ſurculo ejusque diviſionibus numquam vero in ramis oriundi, his paulo longiores, ſubſemunciales. 3. Theca ſuberecta, fuscella, rubedine expers.

Leskia implexa caule repente diviſo, diviſionibus nunc vagis nunc pinnatim ramoſis, ramulis ſtrictis filiformibus apice recurvis, foliis denſe imbricatis ovato - lanceolatis oblique acuminatis ſecundis nervo inſtructis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 150. *t. IV. f.* 3; ſub *Hypno*, δ IMPLEXA.

Leskia punctata. Fröhl. per litteras.

Hanc jam anno 1797 in Alpibus Allobrogicis et Helveticis legi. Abhinc *Schleicher* in Alpibus Vallesiacis, *Roger* in monte Jurâ, *Dejean* in Delphinatu prope Carthusiam magnam, *Fröhlich* tandem in subalpinis Algoviae in monte *Grünther* ad saxa madida, legerunt. Omnino alpina stirps.

Operculum convexo-papillatum, observante Fröhlichio. Quamquam habitu longe graciliore, ramis instar filorum chalibaeorum attenuatis, siccitate valde incurvatis et foliorum nervo apicem attingente speciem peculiarem simulet, tamen cum in foliorum formâ et reticulo nec non capsulae et peristomii structurâ caracterem specificum proprium frustra quaesiverim, tamquam speciem peculiarem conservare non licuit.

L. congesta caule declinato-ramoso, ramis confertis erectiusculis, foliis imbricatis subsecundis longe lanceolatis striatis nervo subcontinuo, capsulae oblongae cernuae operculo convexo rostello brevi.

Leskia congesta surculo declinato ramisque confertis erectiusculis apice curvatis, foliis lanceolatis subsecundis, capsulis erectiusculis. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1809.

Hypnum congestum declinato-ramosum, ramis erectiusculis confertis, foliis oblongo-lanceolatis striatis, sporangiis cernuis, operculis convexo-apiculatis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 283. *t.* 74. *f.* 4—7. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 122.

Germ. *Zusammengehäufte Leskie.* Gall. *Leskie ramassée.*

In lignis truncisque antiquis Jamaicae interioris Swarzius legit. Ex Insulà *Montserrat* Hedwigius etiam habuit. ♃

Caulis declinatus, ramis confertis, erectiusculis, simplicibus compositisque apice incurvis. Folia laxe imbricata, plerumque secunda, longe

lanceo-

lanceolata, integerrima, ſtriata, nervo ſubcontinuo inſtructa. Perichaetialia lanceolata, conniventia. Pedunculi numeroſi, ſemunciales et ultra rubri, in ſurculo erecti. Calyptra ſubulata, pallida. Capſula oblonga, ſenſim dilatata, ferruginea, evacuata, cernua. Operculum rutilans, e baſi convexâ in roſtellum ſeu apiculam incurviuſculam, brevem, obtuſam eductum.

Per. ext. Dentes rubri, erecti, apice inflexi. *Int.* Membrana albida ſtriata in denticulos breviſſimos ſedecim erectiuſculos diviſa.

„*L. caeſpitoſae* proxima, ramis apice incurvis, foliis ſubſecundis „diſtincta. *Swarz.*

2. *C a l y p t r â h i r t â.*

PILIFERAE.

† *L. criſtata* trunco erecto ſubramoſo, foliis imbricatis lato - lanceolatis eductuloſis ſiccitate torqueſcentibus, calyptrâ pedunculoque filamentoſo - hirtis, capſulâ pendulâ lageniformi.

Leskea criſtata ſubramoſa, cernua, foliis heteromallis diſtichis, ſporangio ampullaceo pendulo e pedunculo hirto crinito. *Hedw. Sp. Muſc. p.* 211. *t.* 49. *f.* 1 — 7.

Germ. *Kammtragende Leskie.* Gall. *Leskie à crâte.*

In Inſulis Auſtralibus habitat. ♃

„Truncus erectus, incurvus, ſubramoſus. Folia imbricata, lato - lanceolata, ad ſummitatem denticulata, reflexo - varie torta. Perigonialia quatuor integerrima, apice curvato terminata ſine ductulorum fasciculo. Calyptra filamentoſo - hirta. Pedunculus craſſiuſculus, pollicaris, hirtus, proxime ad ſporangium arcuatus, inferne laevis, craſſiuſculus. Sporangium „fuſcum, lagenuliforme. *Hedw.*

Ad hocce genus quidem vi periſtomii pertinet; a congeneribus autem toto habitu ut et calyptrâ filamentoſâ recedit. Si flos foemineus terminalis ſit, ut conjicio, quod tamen ex Hedwigii icone percipere non poſſum, genus novum erit *Pohliae* proximum cum quâ tamen propter flores masculos gemmaceos axillares conjungi nequit. *Paliſot Beauvois* ad *Mnium* reducere ſuadet *Prodr. p.* 32. at periſtomium vetat. Ab omnibus autem muscis pedunculo filamentoſo - hirto abnormis accuratioribus obſervationibus indiget, ut vera ei aſſignanda ſedes cognoſcatur.

XXX. HYP-

XXX. HYPNUM.

Hedw. Fund. Musc. v. II. p. 94. *Ejusd. Spec. Musc. p.* 236. *Brid. Musc. Rec. v. II. P. I. p.* 6. *t.* 3. *f. II. P. II. p.* 49. *Schreb. Gen. Pl. n.* 1656. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 279. *Spreng. Anl. p.* 297. *t.* 56. Hypnum et Racopilum. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 34.

Peristoma duplex. Exterius dentibus sedecim acutis apice liberis reflexilibus. Interius membrana carinato-sulcata in lacinias seu processus sedecim latiusculos cum interjectis capillaribus seu ciliis, producta.

Flos dioicus, rarius monoicus. Masculus foemineusque lateralis, gemmiformis.

1. Foliis distichis cum tegminibus.

Auriculata.

† *H. flabelliforme* caule simplici erecto flabellatim ramoso ramis subcompositis, foliis distichis obliquis lanceolatis tegminibusque serrulatis ductulosis, capsulae oblongae subpendulae operculo conico breviter rostellato.

Hypnum Tamarisci surculo erecto ramis fasciculatis terminalibus subdivisis, foliis bifariis subtus medio auriculatis subrotundis acutis carinatis. *Swarz. Prodr. p.* 141. *Ejusd. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1225.

 Leskea

Leskea tamariscina trunco simplici flabellatim ramoso ramis subramosis, foliis obliquis bifariis tegminibusque serrulatis, sporangiis pendulis basi ramorum. *Hedw. Sp. Musc. p.* 212. *t.* 51.

Germ. *Fächerförmiges Astmoos.* Gall. *Hypne eventail.*

Inter tropicos in utroque Hemisphaerio vivit. In truncis arborum inter muscos repens in Jamaicâ frigidiore primus Swarzius legit. Inde ex Insulis Australibus Hedwigius habuit. Nuperius ex Insulâ Françiae *du Petit Thouars* retulit. E Promontorio Bonae spei relatum etiam vidi. ♃

Caulis ut in *Climacio dendroide* repens, subnudus, ex quo eriguntur trunci simplices squamis ovato-apiculatis integerrimis exfasciculatis obtecti, fusci, superne arbusculae instar ramosi, ramis compositis simplicibusque. Folia bifaria, obliqua, lanceolata, planiuscula, serrulata, ductulorum fasciculo tandem evanido percursa. Tegmina subrotunda, longe mucronata nec ovato-lanceolata ut icon Hedwigiana illa sistit, subtus unâ serie dispofita, setis alternantibus stipata, serrulata, ductulosa. Perichaetialia ovata, concava, longe apiculata. Pedunculi ad ramorum basin adgregati, solitarios etiam vidi, breves, rubelli subtortiles. Calyptra subulata, pallida, basi aequalis. Capsula oblonge ovata, nutans, subpendula, fuscescens. Operculum conicum, rostro brevi suberecto recurvoque.

Per. ext. Dentes lanceolati, rubentes, transversim eleganter striati. *Int.* Processus e membranâ carinatâ albidi, imperforati, ciliis tenerrimis interjectis.

In meis speciminibus ex Insulâ Françiae tegmina subrotunda, capsulam nutantem et peristomii dentes lutescentes video. An specie diversa?

Huc pertinere videtur

Hypnum umbraculum caule erecto nudo umbellâ ramosâ terminato.

In Phytophylaciis Parisiensibus vidi.

„Rami in summitate verticillati, deflexi, subpinnati, ramulis simplici-„bus, complanatis, nitidis, obtusis. Folia in caulis parte superiori minu-

„tula,

„tula, ſiccitate criſpula, in ramis diſticha, aliis minoribus (tegminibus) „frondis paginam inferiorem unâ ſerie obtegentibus, cordato-ovatis, acu„minatis, baſi vaginantibus, margine ſerratis, nervo pallido in acumen bre„ve excurrente percurſis. Facies nitens, pallidula; habitus elegantiſſimus. „Absque fructu" *E ſchedulis noſtris.*

Forte etiam

Hypnum frondiferum caule repente ſquamuloſo, radiculoſo, truncos ad angulum rectum intervallis aequalibus tres quatuor eleganter pinnatos emittente, pinnis apicem verſus decreſcentibus, alternis, parallelis. *e ſch. noſtr.*

Pariſiis ex Inſulâ Borboniâ allatum vidi.

Hypno tamariſcino jam praeſente, nomen ſpecificum Swarzii retinere non licuit.

† *H. ſtruthiopteris* caule frondiformi erecto ſimpliciter pinnato, foliis diſtichis oblongo-lanceolatis ſerrulatis nervo continuo, tegminibus cordato-cuſpidatis ſerrulatis ductuloſis.

Germ. *Strauſsfedernartiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne plume d'Autruche.*

In Inſulâ Borboniâ hâbitat. Ex herbario ſuo clar. *Decandolle* ſed absque fructu communicavit. ♃

Caulis frondiformis, erectus, ſimpliciter pinnatus, pinnis complanatis regulariter decreſcentibus, marginibus ſiccitate introrſum criſpo-convolutis, pennam Struthionis perfecte aemulans. Folia ſimpliciter arcte diſticha, baſi ſeſe mutuo excipientia, truncum viridem ad angulum acutum amplectentia, oblongo-lanceolata, acuminata, margine argute ſerrulata, ductulorum fasciculo continuo in acumen breve exeunte inſtructa. Tegmina partem poſticam frondis tam in caule quam in ramis unicâ ſerie occupan-

pantia caeteris circiter quadruplo minora, cordato - cuſpidata, ſuperiora lanceolato - acuminata, ſerrulata, uninervia.

Species pulchella, diſtincta; color pallide virens.

H. tomentoſum caule repente vage ramoſo pinnatoque, foliis diſtichis ovato - lanceolatis, tegminibus cordato - acuminatis, capſulae oblongae cernuae operculo e baſi conoideâ roſtrato, calyptrâ mitriformi. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 130. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 48. *t.* 19. *Ejusd. Spec. Musc. p.* 240. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 18.

Hypnum mucronatum. Pal. Beauv. Prodr. p. 66. E ſpeciminum communicatorum fide.

Racopilum mnioides caule repente ramoſo, ramulis ſimplicibus, foliis ovato - lanceolatis coſtâ integrâ ſuperante acuminatis, floribus approximatis longis et craſſioribus, calyptrâ pyxide breviori. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 87.

In Regionibus inter Tropicos habitat. Ad radices arborum prope rivulos in regionibus temperatioribus Hiſpaniolae Swarzius primus omnium obſervavit, poſtea *Boiteau* etiam invenit et communicavit. A clar. *Du Petit - Thouars* in Inſulâ Borboniâ ubi ad terram et ſaxa umbroſe humo veſtita vulgare eſt, lectum etiam accepi. *Paliſot Beauvois* etiam ex *Oware* in Africâ retulit. ♃

Calyptra mitriformis, longe apiculata, latere fiſſa, glabra, baſi in tres ſeu quatuor lacinias obtuſas partita.

Per. ext. Dentes lanceolati, inflexi, rubentes. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ erecto - conniventes, ad apicem usque perforati, pallidi, ciliis interjectis.

2. Foliis

2. Foliis diſtichis nudis.

* Caule ſimplici.

FISSIDENTOIDEA.

H. fiſſidentoides trunco erecto ſimpliciſſimo, foliis alternis diſtichis ovato-lanceolatis, perichaetialibus longiſſimis, pedunculo baſilari, capſulae oblongo-cylindricae nutantis operculo curviroſtro.

Hypnum diſtichum ſurculis ſimplicibus erectis, foliis ſimpliciter bifariis ovato-lanceolatis, ſetis radicalibus elongatis, capſulâ cylindraceâ, operculo cuſpidato recurvo. *Swarz. Schrad. Bot. Journ. t. IV. p.* 179. *t.* 3. *A.*

Fiſſidens Novae Hollandiae. Musc. Rec. v. II. P. I. p. 143. *t.* 6. *f.* 5.

Germ. *Spaltzahnartiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne fiſſidentoide.*

In Auſtraliâ habitat. *Le Billiardiere* ex Novâ Hollandiâ retulit. *Menzies* autem ad Portum obſcurum (*Dusky-Bay*) Novae Zelandiae egregie creſcens abunde legit. ♃

Theca oblongo-cylindrica, baſi turbinata, e pedunculo apice curvato nutans. Operculum convexum roſtellatum, roſtello ſurſum curvo.

„Periſtomium duplex. *Exterius* e dentibus ſedecim lanceolatis, vali-„dis, erectis, pallidis, interne transverſim ſulcatis. *Interius* eſt membrana „diaphana albida in lacinias difformes diviſa, ciliis tenerrimis interjectis. *Swarz.*

Folia apice denticulata.

H. ſpiniforme ſurculo erecto ſimpliciſſimo, foliis bifariam imbricatis linearibus denticulatis, pedunculo baſilari, capſulae ovato-arcuatae cernuae, oper-

operculo oblique roſtellato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 49. *Hedw. Musc. frond. v. III. p.* 59. *t.* 25. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 236.

Tractus calidiores utriusque Orbis habitat. Ad terram in ſylvis vivit. Sloanus primus in Jamaicâ invenit. Poſterius in Guianâ, Inſulis Borboniae et Franciae ubi *Bory St. Vincent* pulcherrima ſpecimina legit et benigne commu-municavit, et Promontorio Bonae Spei obſervatum eſt. ♃

Per. ext. Dentes validi, reflexiles, purpurei, apicem verſus lutescentes, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ ſulcato-carinatâ flavâ pyramidati, ciliis interpoſitis.

† *H. ſolitarium* caule erecto ſimpliciſſimo, foliis imbricatis appreſſo-patulis e baſi vaginante ovatâ carinatâ lanceolatis ſub apicem ſerrulatis ex-fasciculatis.

Germ. *Einſames Aſtmoos.* Gall. *Hypne ſolitaire.*

In arboribus non muscoſis Inſularum Franciae et Borboniae alte et ſolitarie vivit. E *Bory St. Vincent* detectoris dono. ♃

Caulis tres ad quatuor pollices longus, debilis et tamen erectus, ut videtur, compreſſus. Folia imbricata, utrimque patentiſſima, ſubreflexa, e baſi vaginante ovatâ lineari-lanceolata, margine apicem verſus ſerrulata, ex-fasciculata, e viridi lutescentia. Fructus deerat.

An vere hujusce tribus? Equidem hoc nomine accepi; at *Dicranum* habitu foliorumque ſtructurâ longe melius quam *Hypnum* refert.

H. bifidum caule erecto ſimplici ſub apicem bifido, foliis patulo-diſtichis longiſſimis linearibus integerrimis ſubſecundis obſcure ductuloſis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 51. *t.* 1. *f.* 4.

In Inſulâ Borboniâ habitat unde Commerſonus retulit. Recentius non lectum eſt. ♃

Dubiis

Dubiis vexata ſtirps et cum fructificatio ignota ſit, tantum ex habitu inter catervam iſtam militans.

Folia quae exfasciculata dixeram melius explorata mihi nervum continuum, tenuem, obſcure viridem, vix a folii paginâ diſtinguendum oſtenderunt.

H. denticulatum caule depreſſo ſubſimplici baſi innovante, foliis imbricato-diſtichis oblique ex ovato-lanceolatis concavis baſi binerviis, pedunculis ſubbaſilaribus, capſulae inclinatae cylindricae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 52. *Schultz. fl. Starg. p.* 313. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 81. *f.* 31. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 237. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 540. *Swarz. Musc. Suec. p.* 52. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1288. *Turn. Musc. Hib. p.* 146. *Ort. Cont. fl. Esp. v. V. p.* 460. *Sav. fl. Piſ. p.* 434. *Web. Spec. fl. Golt. p.* 44. ex ipſius herbario contra Hedwigium — *H. ſylvaticum Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 345. *H. contextum. Schleich. Cent.* 3. *n.* 49. e Mohri fide. *Dill. Musc. p.* 266. *t.* 34. *f.* 5. *A.*

In udis umbroſis totius Europae vel auſtralioris ad terram arborumque radices vivit. Vere. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati, albiduli, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ albâ pertenui, ciliis interpoſitis ſolitariis, omnium tenerrimis, facile deſtruendis.

Vulgatiſſimum, ſummopere polymorphum, foliorum colore formâ et volumine, pedunculorum longitudine et operculo plus minus acuminato valde ludens et peritiſſimos Botanicos vexans.

Hujus varietas eſt

Hypnum denticulatum β ſylvaticum caule depreſſo ramoſo, foliis imbricato-diſtichis ovato-lanceolatis concavis, pedunculis lateralibus, capſulae ſub- β SYLVATICUM.

ſuberectae elongatae operculo conico longius acuminato. — *Dill. Musc. p.* 266. *t.* 34. *f.* 5. *B.* *H. ſylvaticum* pler. auct.

Stirps iſta a pluribus pro *H. ſylvatico* Linnaei habita mihique hoc nomine multoties communicata eſt. *H. denticulatum* Swarzii ut video ex ejus ſpeciminibus quibus *Mohr et Weber* e Sueciâ reduces donaverunt. Hanc etiam prope *Dietharz* in ſaltu Thuringico legi. Aliquid certe peculiaris habet. Habitus tenuis, mollis, flaccidus fere *Leskiae complanatae*, at ramulis numquam ſilescentibus. Pedunculi rariſſime ſubbaſilares, plerumque laterales, imo, non raro ſub ramulorum apicem oriundi. Capſula ovato-oblonga, erecta (ſic enim in meis Swarzianisque ſpeciminibus video,) operculo longe conico, acuminato, incurviusculo. Periſtomium omnino *Hypni*, albicans. Folia *H. denticulati* oblongo-lanceolata, anguſta, ſubexfasciculata, duplici ſerie diſticha ſeparare non ſinunt.

H. *ſylvaticum* caule depreſſo ſubſimplici, foliis ſimpliciter bifariis ovato-lanceolatis concavis baſi binerviis, pedunculis lateralibus, capſulae ſuberectae elongatae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 53. *t.* 1. *f.* 5. *Hypnum ſylvaticum* ſurculis ſubdiviſis, foliis ſimpliciter bifariis acutis, ſetis lateralibus, capſulae operculo acuminato. *Swarz. Prodr. Musc. Suec. p.* 52. excluſo Dillenii Synonymo quod ad praecedentis varietatem β pertinet. *Linn. Syſt. Veg p.* 950. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 540. *H. denticulatum β ſylvaticum. Turn. Musc. Hib. p.* 146. *t.* 12. *f.* 1. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1289. — *Dill. Musc. p.* 267. *t.* 34. *f.* 6.

In umbroſis et ſylvis totius Europae habitat. E Delphinatu *Dejean* pulcherrima ſpecimina miſit. Vere. ♃

Foliorum diſpoſitione a praecedente diſtinctiſſimum. Antiquiores Botanici qui e ſolo habitu ſpecierum discrimen plerumque feliciter eruebant ab illô quod *Hypnum repens foliolis utrimque duplicatis* dicunt, ſedulo ſeparant. Eſt illis *Hypnum repens foliolis utrimque ſimplicibus*, qui caracter ſolemnis et conſtans eſt. Folia praeterea majora, latiora, nervis duobus parvulis inaequalibus baſi evidentiſſime notata, pedunculi longiores numquam baſilares et operculum longius acuminatum affatim diſtinguunt.

† *H.*

In herbario Vaillantii, teste la Markio, Ludere dicitur caule tri-quadriramoso, operculoque e basi convexiusculâ in rostrum tenue acutissimum fere capsulae longitudine. Nonne potius *H. confertum*?

† *H. obtusifolium* caule subsimplici, foliis arcte imbricato-distichis ovatis concavis obtusis mediotenus uninerviis, capsulae oblongae nutantis operculo convexo-rostrato.

Hypnum denticulatum γ *obtusifolium* foliis arcte imbricatis obtusis mediotenus obsolete uninervibus. *Turn. Musc. Hib. p.* 146. *t.* 12. *f.* 2.

Germ. *Stumpfblättriges Astmoos.* Gall. *Hypne à feuilles obtuses.*

In cacumine Montis *Bulbein* Hiberniae *D. Brown* legit. ♃

Ex auctoris descriptione et icone ab *H. denticulato* distinctissimum, assentiente etiam Mohro. Caeterum de Stirpe obscurâ non visâ plura quae dicam non habeo.

† *H. serrulatum* caule repente ramosiusculo, foliis confertis distichis lanceolato-subulatis serratis ultra medium ductulosis, capsulae cernuae operculo e basi conoideâ rostrato.

Hypnum serrulatum clancule repens, frondiculis simplicibus decumbentibus basi medioque frugiferis, operculo rostrato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 238. *t.* 60. *f.* 1 — 4.

Germ. *Kleingesägetes Astmoos.* Gall. *Hypne à petites dents de scie.*

In Pensylvaniae Lancastriâ detectum est ubi ad terram habitat. Inde habuit Hedwigius. ♃

Caulis repens, frondes nonnullas erectas subsimplices emittens. Folia conferta, disticha, lanceolato-subulata, superne serrulata, ductulorum fasciculo *ultramedio*, nempe supra medium evanescente, instructa, tenera. Perichaetialia longius acuminata, eductulosa. Pedunculus e caule erectus, circiter uncialis, laevis, rutilans. Capsula ovato-oblonga, cernua, viridi-fusca. Annulus nullus. Calyptra non visa. Operculum e basi conoideâ in rostrum sursum recurvum crassiusculum desinens.

Per. ext. Dentes lanceolati, rutilantes, ſtriati. *Int.* Cilia e membranâ leniter perforati.

Folia in meis ſpeciminibus ab Hedwigio ipſo communicatis omnino diſticha nec adeo conferta ut in icone cernuntur.

† *H. laxifolium* caule repente ramoſiusculo, foliis laxiſſime diſtichis lato-lanceolatis patentiſſimis ſerrulatis ſupra medium ductuloſis, capſulâ cernuâ.

Germ. *Weitblättriges Aſtmoos.* Gall. *Hypne a feuilles lâches.*

In Carolinâ *Du Boſe* ad terram legit. *Desfontaines* benigne communicavit. ♃

Praecedenti valde affine, habitu fructuque ei ſimillimum; at folia anguſtiora, laxiſſime diſticha, nec foliolis duplicatis bifaria, patentiſſima, obſcurius ſerrulata ſpecifice diſtinguere videntur. A *ſerrulato* discrepat ut *ſylvaticum* a *denticulato*. Operculum non vidi.

† *H. microcarpon* caule erecto ſimpliciusculo compreſſo, foliis ſubbifariis rotundato-ſpathulatis ductulorum fasciculo cito evanescente, capſulâ erectâ urceolatâ.

Hypnum microcarpon ſimpliciusculum compreſſum, foliis rotundato-ſpathulatis, ſporangiis exiguis fuscis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 244. *t.* 59. *f.* 6—8.

Germ. *Kleinfrüchtiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne petit fruit.*

In Inſulis Auſtralibus habitat. ♃

Caulis erectus, ſubſimplex, compreſſiusculus. Folia laxe imbricata, appreſſo-patula, ſubdiſticha, rotundato-ſpathulata, margine integerrima, pallide viridia, ductulorum fasciculo citra medium evanescente inſtructa. Pedunculus e caule erectus, ſemunciam circiter longus, laevis, rutilans.

Capſula

Capſula erecta, urceolata, exigua, profunde fusca. Calyptra et operculum non viſa. Periſtoma albidum.

** *Caule pinnatim ramoſo.*

TAXIFORMIA.

† *H. taxiforme* caule procumbente ſubdiviſo ſimpliciter pinnato viridi, foliis duplicato-diſtichis ovato-lanceolatis apice inflexis nervo gemino breviſſimo ad baſim, pedunculo laevi.

Germ. *Eibenförmiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à forme d'If.*

E *Sierra Leone* in Africâ Afzelius accepit; *Mohr* communicavit. ♃

Caulis procumbens, irregulariter pinnatus, pinnis ſimpliciſſimis, humiditate planiſſimis, *Fiſſidentis taxiformis* perſimilibus, madore vix remoto concaviusculis ut in *Leskia trichomanoide.* Truncus in caule ramisque viridis. Folia caulina laxiſſime, ramea eleganter duplicato-diſticha, ovato-lanceolata, acuminata, ſiccitate introrſum flexa, unde pinnularum facies concava, ſubintegerrima, nervo duplici omnium tenuiſſimo baſi inſtructa, pallide viridia, ſubpellucida. Pedunculus, unicum tantum et ſine capſulâ vidi, laevis, rubellus, ſemuncialis. Fructus ignotus.

Species peculiaris, elegans, forſitan alius generis. *Neckeras* habitu aemulatur.

† *H. nigricaule* caule procumbente ſubdiviſo ſimpliciter pinnato denudato ſpinuloſo nigricante, foliis appreſſo-patulis diſtichis ovato-lanceolatis acumine piliformi exfasciculatis, pedunculo laevi.

Germ. *Schwarzſtämmiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à tige noire.*

Ut praecedens a *Sierrâ Leone* ad nos pervenit eodemque modo.

Cave

Cave ne cum praecedente commisceas a quo *Mohr* etiam diſtinguebat, ut ex illius inſcriptione video. Notae ſpecificae ſunt. 1. Truncus facile calvescens, foliorum jacturâ ſpinuloſus, purpureo-nigricans. 2. Folia equidem diſticha ſed parte antica poſticâque appreſſa, denſius imbricata praeſertim caulina, in acumen longius piliforme ſub lente evidentius ſerrulatum educta, exfasciculata, minus inflexa, pallidiora et valde pellucida. Fructus etiam pedunculo ſuperſtite deerat.

† *H. Guadalupenſe* caule procumbente irregulariter ſubbipinnato, ramulis compreſſis, foliis imbricatim diſtichis ſubulato-acuminatis acumine longiſſimo cirrhoſo, biductuloſis.

Germ. *Guadalupiſches Aſtmoos.* Gall. *Hypne de la Guadeloupe.*

In Inſulâ Guadalupâ habitat. E clar. *De Candolles* herbario.

Caulis procumbens, ſemidenudatus, nigro-purpuraſcens, irregulariter bipinnatim ramoſus, nempe ramis alternantibus variae diviſionis ac longitudinis, ramulis complanatis. Folia denſe imbricata, utrimque dejecta et quodammodo diſticha, ſubulato-acuminata, acumine longiſſimo piliformi, ſiccitate ac humiditate varie contorta, cirrhoſa, ambitu ſub bonâ lente argute ſerrulata, nervis duobus jam a baſi diſtinctis ad 3/4 longitudinis evanidis exarata, hinc ſub lente eleganter lineolata viſa.

Stirps pulchella, ſpecie diſtinctiſſima, habitus peculiaris, ramis ramulisque fere omnibus ad angulum rectum patentibus. *Neckeram* omnino refert; at fructu non viſo inter *Hypna* militabit, donec meliora edocti fuerimus.

† *H. pennaeforme* ſurculis pinnatis, ramulis patulis inaequalibus, foliis ſubtus trifariis. *Thunb. Prodr. fl. Cap. P. II. p.* 175.

Germ. *Federförmiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne ailé.*

In Promontorio Bonae Spei habitat. *Thunberg* legit. Plura nescimus. ♃

Nonne potius *Neckera?*

In

† *H. ericetorum* caule procumbente varie diviſo ſimpliciter pinnato, ramulis compreſſis, foliis conferto - diſtichis lanceolato - ſubulatis acumine cirrhoſo ſpinuloſo - ſerrulatis ductulorum fasciculo tandem evanido.

Germ. *Heiden - Aſtmoos.* Gall. *Hypne des bruyeres.*

In Inſulae Borboniae *Plaine des Chicots* ad terram ſub *Ericis* habitat. *Bory St. Vincent* communicavit ſed fructu deſtitutum. ♃

Caulis procumbens, varie diviſus, diviſionibus ſuberectis ſimpliciter pinnatis, pinnis planiusculis, junioribus apice foliorum convolutorum congerie gemmiformi clavatis, ſenſim longitudine decreſcentibus. Folia conferta, diſticha, lanceolato - ſubulata, ſtatim a baſi ſpinuloſo ſerrulata, a medio ad apicem usque undulato - cirrhata, imo et madore numquam prorſus recta, ductulorum fasciculo proxime ſub apicem evaneſcente percurſa, e luteo rufeſcentia.

Stirps elegans, nulli noſtratium niſi forte *Neckerae criſpae* affinis, aureo - rufa, perbelle pinnata.

† *H. planum* caule repente pinnato, ramis diſtantibus alternis complanatis, foliis diſtichis ex ovato triquetris acuminatis ſubexfasciculatis.

Germ. *Ebenes Aſtmoos.* Gall. *Hypne plâne.*

In Hiſpaniolâ ad terram habitat. *Boiteau* inde retulit et communicavit. ♃

Puſillum, laxe pinnatum, planiſſimum. Nervus breviſſimus ad baſin foliorum ſub acri lente obſcure ſerrulatorum. Capſulam non vidi, ſed tantum pedunculos juniores, virides, breviſſimos.

*** *Caule fasciculatim ramoſo.*

FASCICULATA.

H. fasciculatum caule erecto fasciculatim ramoſo, ramis deflexis compreſſis, foliis hinc et illinc patentiſſimis ſubdiſtichis obtuſis nervo ante apicem denticulatum evaneſcente. *Muſc. Rec. v. II. P. II. p.* 4 *Hedw. Sp. Muſc. p.* 245. *t.* 62. *f.* 8—10. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1827.

In montibus altiſſimis Jamaicae ad arborum radices habitat. Fructus nondum viſus. ♃

„Truncus veteranus calvus, profunde fuscus, veteraſcens calveſcens, „dilutior; innovationes ramoſae, ramis deflexis, ſubdiviſis. Folia ob„longa, obtuſa, laxiſſima, apiculata, denticulata, lateralia ſuperioribus in„ferioribusque patentiora, diſſita, ductuloſa, fasciculo inſtructa proxime „ſub apicem evaneſcente." *Hedw. loc. cit.*

Adde e Swarzio,

Caulis repens, radiciformis, a quo ſurculi nonnulli eriguntur diſſiti, unciales, biunciales, inferne indiviſi, ſuperne faſciculatim ramoſi, ramis inordinate ſed diſtiche ſubdiviſis, rarius ſtoloniferis.

† *H. arcuatum* caule aſſurgente ramoſo, ramis ſimplicibus erectis fasciculatis complanatis, foliis appreſſo - patulis ſubimbricato - diſtichis cordato - lanceolatis apiculatis ſerrulatis ductuloſis, pedunculo arcuato, capſulae ſubpendulae elongatae ſtriatae operculo roſtrato rectiusculo.

Hypnum arcuatum truncis elevatis ramoſiusculis pedunculisque arcuatis. *Hedw. Sp. Muſc. p.* 245. *t.* 62. *f.* 1—7.

Germ. *Bogenförmiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne arqué.*

In Inſulis Auſtralibus habitat. ♃

Caulis primo ſubrepens, radiculis ferrugineis obſitus, inde aſſurgens, ſubfasciculatim ramoſus. Rami erecti, ſimplices, complanati. Folia diſticha, laxe imbricata, appreſſo-patula, cordata, lanceolata, apiculata, ſerrulata, ductulorum fasciculo continuo exarata, pallida. Pedúnculus lateralis arcuatus, laevis, rutilans. Capſula ſubpendula, elongato-conoidea, ſtriata, ſtriis verſus oram furcatis, fusca. Operculum e baſi conicâ rubellâ in roſtrum pallidius incurviusculum eductum.

Periſtoma non exploratum.

*** *Caule vage ramoſo.*

(a) Ramis compreſſis.

Foliis denſe confertis.

DIAPHANA.

H. undulatum caule vage ramoſo, foliis imbricatis diſtichis complicatis ovatis acutis paſſim rugoſis, capſulae inclinatae ſubcylindricae operculo e baſi convexiore breviroſtro. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 124. *Hedw. Sp. Musc. p.* 242. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 348. *Swarz. Musc. Suec. p.* 53. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1294. *Engl. Bot. t.* 1181. *Turn. Musc. Hib. p.* 154. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 540. *Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 85. *De l'Arb. fl. Auv. v. II. p.* 736. — *Dill. Musc. p.* 271. *t.* 36. *f.* 11.

In totius Europae Sylvis montanis locisque cavernoſis ad terram habitat. Inter nuperiores *Funk* — in monte Pinifero Franconiae legit, *Schumacher* in Seelandiâ, *Green* ad pedem montis *Arennig* in Walliâ, *Candolle* in monte Vogeſo ex ejus herbario, ego in Averniae ad fontem Duerdennae. Vere. ♃.

„Annulus praeſens. *Per. ext.* Dentes lineâ longitudinali medio no„tati. *Int.* Proceſſus majores carinati perforati; interjecti minores bini „filiformes. *Web. et Mohr loc. cit.*

Folia non exfasciculata, ut dixi Turnero ſequente, ſed nervis duobus inconſpicuis divergentibus quartam circiter folii longitudinis partem metientibus, ut bene Smithius vidit, exarata.

H. lucens caule compreſſo vage ramoſo, foliis imbricato-diſtichis ovatis obtuſis undatim punctatis, capſulae ovatae nutantis operculo conico-cuſpidato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 128. *Hedw. Sp. Musc. p.* 243. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 347. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1295. *Turn. Musc. Hib. p.* 155. *De l'Arbr. fl. Auv. v. II. p.* 786. *Thunb. Prodr. fl. Cap. p.* 175. — *Dill. Musc. p.* 270. *t.* 34. *f.* 10.

Leskea lucens. La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p. 513.

In totius Europae ſylvis alpeſtribus ab Inſulis *Faroer* ad Apenninum usque habitat. In Galliâ diu non viſum *Déjean* in monte *Pilat* legit ut et ego in Averniae montibus *à la Croix Morand*, et alii in ſylvis circa *Serreze. Herb. Cand.* In Promontorio Bonae Spei obſervavit etiam clar. *Thunberg.* Vere. ♃

„Calyptra mitriformis ut in *Trichoſtomio.* Periſtomium internum mem„branaceo-laciniatum laciniis ſedecim majoribus carinatis perforatis cum „dentibus periſtomii externi alternantibus interjectis minoribus ſingulis bi„niſve filiformibus. *Web. et Mohr loc. cit.*

† *H. veſiculoſum* caule compreſſo ſubramoſo, foliis imbricato-diſtichis oblongis obtuſis apiculatis veſiculoſo-reticulatis pellucidis nervis duobus divergentibus inaequalibus.

Germ. *Blaſiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne véſiculeux.*

In

In Infulâ Borboniâ cum *Hypno pentaſticho* promiſcue vivit. Fructificatio non viſa. ♃

E ſpeciminibus noſtris puſillis incompletis hoc tantum liquet ſpeciem propriam eſſe ad diviſionem iſtam pertinentem, foliorum pelluciditate et reticulo-veſiculoſo-punctato ut in *Sphagnis*, facile dignoſcendam.

H. diaphanum caule erectiuſculo vage parciusque ramoſo, foliis appreſſo-patulis ſubimbricato-diſtichis ovatis acuminatis pellucidis planis exfasciculatis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 127. *Hedw. Sp. Musc. p.* 243. *t.* 61. *f.* 1—6. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1828.

In depreſſis montium Jamaicâe *Jungermanniis* et *Marchantiis* immixtum vivit. Fructus ignotus. ♃

„Radices breves, fuſcae, hinc inde e foliorum alis. Truncus tener, „fuſcellus, ſimpliciusculus, vel ſubramoſus, ramis inaequalibus diſtichis, „compreſſis. Folia oblique ovoïdea, cum brevi acumine, planiuscula, bi„faria, pellucida, absque ductulorum faſciculo, tenerrime reticulata. Flo„res masculi et foeminei in eodem individuo. Hujus foliola perigonialia „quinque, genitaliâ ſex, plusculis paraphyſibus tenerrimis ſociata." *Hedw.*

An vere Hypnum?

† *H. ſplachnifolium* caule ſubramoſo, foliis ſubdiſtichis anguſtis longiſſime acuminatis vasculoſo-reticulatis exfasciculatis, capſulae oblongae cernuae operculo e baſi conicâ longiroſtro.

Germ. *Schirmmoosblättriges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à feuilles de Splanc.*

In Inſulâ Borboniâ habitat. *Du Petit Thouars* legit et communicavit.

Caulis decumbens, radiculoſus, vix unum alterumve ramulum educans. Folia in caule ſuberecta, in ramulis laxe diſticha, oblonga, anguſta,

in acumen longum ſenſim educta, inſtar *Splachni* veſiculoſo-reticulata areolis oblongis pellucidis oculo vel mediocriter armato ſpectandis, hinc quaſi lineolata, margine integro, exfasciculata. Perichaetialia ſimilia paulo breviora. Pedunculus in caule flexuoſus, ſex ad novem lineas longus, rutilans. Capſula oblonga, cernua, matura rubro-ferruginea, vel ſpadicea, baſi dilutius colorata. Operculum thecae longitudine e baſi conicâ thecae concolore in roſtrum longum, pallidius, erectiusculum deſinens.

Periſtoma non vidi, capſulis ad ejus disceſſum nondum maturis; hinc a ſolâ analogiâ et habitu ad genus noſtrum retuli. Caeterum diſtinctiſſima ſpecies.

(b) Ramis ſubcompreſſis.

Foliis erecto-patentibus latiusculis.

PRAELONGA.

H. praelongum caule procumbente vage ramoſo ſubpinnatoque, ramulis compreſſiusculis, foliis erecto-patentibus ſubdiſtichis ovato-lanceolatis cordatisque ſerrulatis, pedunculis muriculatis, capſulae oblongae nutantis operculo curviroſtro. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 82. *Schultz. fl. Starg. p.* 317. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 76. *t.* 29. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 258. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 336. *Swarz. Musc. Suec. p.* 54. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1299. *Turn. Musc. Hib. p.* 160. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 519. — *Dill. Musc. p.* 278. *t.* 35. *f.* 15. *A C.*

Ad arborum truncos, ligna putrida, ſaxa terramque in ſylvis et pomariis totius Europae et Americae Borealis unde cum *H. imponente* promiscue vivens accepi, habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes inferne rubelli, ſuperne pallidi, elegantiſſime transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ perforati ciliis duobus tenerrimis interjectis.

Summo-

Summopere polymorphum, aegre ad unicam ſubdiviſionem referendum, colore nunc luteſcente pallidiusculo nunc atro-viridi pro ſoli et ſedis conditione ludens; mox ſurculis regulariter pinnatis, foliis diſtichis, habitu eleganti *H. tamariscinum* ſatis referens, mox reptans, ramis irregularibus, vagis, vix ſubpinnatis, foliis erecto-patulis obſcure bifariis, pedunculorum tandem longitudine a ſemunciâ ad ſexunciam varians; caeterum foliis argute denticulatis, ductulorum fasciculo proxime ſub apicem abrupte deſinente, et ſetis muriculatis ut et rigiditate ac ſtrigoſitate quâdam facile dignoſcendum. Variat

1. Caule breviore vage ramoſo, foliis minoribus vix bifariis pallidis, pedunculis ſemunciâ non longioribus

Hypnum abbreviatum caule erecto vix pollicari vage ramoſo, foliis confertis. *Turn. Musc. Hib.* p. 160. *Smith. loc. cit.* — *Dill. Musc.* p. 278. t. 35. f. 15. B. β ABBREVIATUM.

In paluſtribus Hiberniae et rupibus umbroſis Angliae habitat ut et in Germaniâ et Helvetiâ unde miſſum habeo.

2. Caulibus procumbentibus, diviſionibus erectis, fructiferis brevioribus eleganter bipinnatis, ſterilibus longiſſimis ſimpliciter pinnatis plumuloſis; ramulis planiusculis; foliis diſtichis, dimorphis, in caule cordato-lanceolatis apice reflexo-ſubſquarroſis, in ramulis ovato-lanceolatis longe acuminatis nervo ſubcontinuo, omnibus amoene viridibus, rarius e viridi luteſcentibus. Eſt

Hypnum Stokeſii caule bipinnatim ramoſo, foliis cordatis acuminatis ſerratis uninervibus erecto-patulis, pedicellis tuberculoſis, capſulâ ovatâ. *Turn. Musc. Hib.* p. 159. t. 15. f. 2. *Smith. fl. Brit.* v. III. p. 1300. γ STOKESII.

In rupibus Hiberniae excavatis infra nidos Aquilarum prope lacum *Lough-Bray* primus invenit *Stokes.* Inde amicus Ludwigius in Luſatiae ſuperioris ſylvis ſaxoſis legit et communicavit, quod pro ſpecie novâ primum

mum habens *Hypnum Ludwigii* nominaveram at melius obfervatum, affentientibus *Weber et Mohr Bot. Tafch. p.* 337, et ipfo Turnero fufpiciente, a *praelongo* cum quo etiam operculo Britannis ignoto mihi autem vifo exacte convenit, feparandum minime cenfeo, quamvis habitu longe diverfo fpeciem peculiarem mentiatur. Hanc varietatem etiam *Blandow* in umbrofis hortorum prope *Schwerin* legit, ut et *Roger* in Helvetiâ, et ego in Italiâ in Apenninis et circa Romam ad terram.

Hypnum rigidiusculum Bland. fasc. 2. *Musc. Exfic. n.* 230. quod tantum ramis rigidioribus, ftrictioribus, foliisque latioribus denfius confertis apice et marginibus repandis flavefcentibus differt, vix aliud erit quam ifta Britannorum varietas, ut e fpeciminibus video quae in arenofis argillofis ad foffas in fylvulâ *Heinrichshäger* prope *Woldegk* Ducatus Strelizienfis lecta funt.

3. Caulibus procumbentibus ramofiffimis, ramis fimpliciter pinnatis, faepe filiformibus, foliis ovatis acutis remotis bifariis minutiffime ferrulatis atro-virentibus, pedunculis brevibus, capfulâ fufcefcente, operculo luteo. Eft

δ ATRO-VIRENS. *Hypnum atro-virens* furculis ramisque repentibus filiformibus divaricatis, foliis ovatis acuminatis patulis, capfulis ovatis cernuis, operculo roftrato, fetis fcabris. *Swarz. Musc. Suec. p.* 65. excl. *Dickf.* et *Dill.* Synop. *Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 87. — *H. Swarzii* caule ramofiffimo, foliis remotis ovatis ferrulatis uninervibus horizontaliter patulis operculo roftrato incurvo. *Turn. Musc. Hib. p.* 151. *α et β minus. Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1293.

Holmiae in horto fuo primus Swarzius in arboribus obfervavit; poftea *Stokes* in Hiberniâ prope Eblanam legit et varietatem minorem *β* in Hiberniâ feptemtrionali. *Weber* et *Mohr* qui *H. atro-virens* cum Swarzio ipfo Holmiae legerunt et fpecimina Hibernica a Turnero communicata habuerunt, pro merâ *Hypni praelongi* varietate declarant, quod etiam e fpeciminibus mihi e Sueciâ allatis video. Caeterum *H. atro-virens* Dickfoni

quod

quod Swarzius idem ac ſuum habebat ab eo ſurculis tenuiſſimis, foliis integerrimis ſetisque laevibus ſpecifice differt et ad aliam diviſionem pertinet.

4. Foliis baſi cordatis, nervo 2/3, perichaetialibus enerviis? ε CLARIONI.

Hypnum Clarioni. La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p. 520.

Nullatenus ab *H. praelongo* ſeparandum ex ipſâ auctorum deſcriptione. „Caulis proſtratus, ſubrepens, ſubpinnatus. Folia cordato-lanceolata, „acuta, imbricata, in ramis ſubdiſticha, laete viridia, ſemidiaphana, ſub lente „ſerrulata. Pedicellus erectus, ſubflexuoſus, e ſurculo primario. Capſula „nutans, ovato-oblonga. Operculum conicum, curviroſtrum. *La Mark loc. cit.*

Ad arbores annoſas caespitoſe vivens *Clarion* prope *Meudon* legit.

Obſ. Seta in *H. praelongo* omnibusque ejus varietatibus nobis ſemper muriculata viſa contra Turnerum qui aliquando laevem eſſe affirmat. Folia perichaetialia omnino ſunt ductuloſa quamvis ab Hedwigio aliisque, ut La Markio in *Hypno Clarionis*, exfasciculata dicta delineataque.

† *H. ſpecioſum* caule repente diviſo, ramis ſubunilateralibus, foliis alternis diſtichis ovatis acutis ſerratis nervo ſubcontinuo.

Germ. *Anſehnliches Aſtmoos.* Gall. *Hypne beau-port.*

In Italiâ circa Romam et in Apenninis ad terram ſed absque fructu legi. ♃

Specioſum, ſemipedem et ultra longum. Rami diſtantes, omnes fere ab uno latere erumpentes, longitudine varii, pulchre complanati. Folia alterna, approximata, diſticha, ovata, acuta, toto ambitu argute et elegantiſſime ferrata, ductulorum fasciculo luteolo ſub apicem evanido, amoeniſſime viridia.

Praecedenti ſimillimum et forte ſpecioſa illius varietas. At habitus longe magis planus, folia laxiſſime diſpoſita, nervusque ſubcontinuus, fructu non viſo, conjungere non ſinunt.

† *H. orthorynchum* caule procumbente diviſo ſimpliciter pinnato, ramulis teretiusculis, foliis anguſtis cordato-ſubulatis ſerrulatis nervo continuo, pedunculis muriculatis ſubaggregatis, capſulae nutantis operculo longe recteque roſtrato.

Germ. *Geradeſchnabelichtes Aſtmoos.* Gall. *Hypne à bec droit.*

In Americâ Boreali habitat. Specimina clar. *Desfontaines* communicavit. ♃

H. praelongi varietatibus pinnatis ſummopere affine: at habitus longe elegantior, *Hypni ſplendentis*, foliorum nervus continuus, pedunculi plerumque aggregati bini vix leniſſime ſub bonâ lente muriculati, nec non operculum roſtro recte protenſo thecae longitudine, ſpecifice diſtinguunt.

Roger prope Equeſtre Helvetiorum in ſylvulâ *Bois-Bougis* muscum legit et communicavit noſtro ſimillimum ſed fructu carentem ideoque non ſatis determinatum.

† *H. confertum* caule repente ramoſo, foliis confertis ſubdiſtichis ovato-acuminatis ſerrulatis nervo ultramedio, pedunculo laevi, capſulae cernuae operculo roſtellato.

Hypnum confertum foliis laxis patentibus ſubdiſtichis ovato-acuminatis ſerrulatis patulis concavis margine planis nervo ad 2/3 evanido, ſetâ laevi, ſporangio cernuo operculo roſtrato. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 329. *H. confertum* caule repente, foliis ovatis acuminatis ſubſerratis patulis mediotenus uninerviis, operculo ſubulato arcuato. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1304. *Dickſ. faſc.* 4. *p.* 17. *t.* 11. *f.* 14. *H. ſerrulatum* caule ramoſo, foliis ovato-lanceolatis acuminatis ſerratis medio-

mediotenus uninervibus confertis patulis operculo roſtrato. *Turn. Muſc. Hib. p.* 148. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1290; e Turneri autoptae auctoritate et Smithio ipſo idem ac *confertum* ſuum eſſe conjiciente. *H. clavellatum. Hudſ. p.* 508.

Germ. *Gedrängtes Aſtmoos.* Gall. *Hypne ramaſſé.* Angl. *Cluſtered Feather-Moſſ.*

In Europâ ad truncos arborum terramque habitat, in Britanniâ detectum. Primi *Dickſon* in Scotiâ et *Scott* in Hiberniâ legerunt. Inde prope Bremam *Trever* ad terram invenit. Nuperius etiam *Dejean* e Delphinatu miſit; ego autem Februario 1806 circa Florentiam pulchre fructificans legi, Martio circa Romam. Hieme et vere. ♃

Caulis pollicaris, repens, ramoſus, ramis ſubpinnatis compreſſiusculis. Folia conferta, patula, ſubdiſticha, ovato-lanceolata, acuminata, planiuscula, ductulorum fasciculo infra apicem evanido inſtructa, oculo armato ſerrulata, ſaturate viridia. Perichaetialia ovata, apice longo piliformi, enervia. Pedunculus ſubradicalis erectus, ſubuncialis, laevis, maturitate rufescens. Theca cernua e viridi fucca. Operculum longiroſtrum roſtro recto incurvoque.

Ab *H. ſerrulato* Hedwigii habitu ramoſiore, foliisque non lanceolato-ſubulatis ſed ovato-acuminatis nervo multo altius ascendente, longe tenuius ſerrulatis, confertioribus differt.

Circa Romam ludit ramis confertis erectis, *Hypno murali* ſimile; at folia ſubdiſticha acuminata diſtinguunt.

Pro illius varietate habeo

Hypnum rotundifolium caule procumbente diviſo ſubpinnatim ramoſo, foliis erecto patulis ſubdiſtichis ſubrotundo-ovatis acuminatis obſcure ſerrulatis nervo ultramedio, pedunculo laevi, capſulae cernuae operculo curviroſtro. *Muſc. Rec. v. II. P. II. p.* 129. excl. *Dickſ.* Synon. *Scop. fl. Carn. ed. II. n.* 1333. *t.* 62. β ROTUNDIFOLIUM.

In Europâ Auſtraliori habitat. Primus Scopolius in Carniolià ad parietes vidit. Diu neglectum vel oblitum nuperius *Déjean* in Helvetiae ſubalpinis umbroſis et in Delphinatu ad terram legit. Vere. ♃

Caulis procumbens, diviſus, diviſionibus nunc vage nunc pinnatim ramoſis, ramulis planiusculis. Folia laxa, antica poſticaque erecta, lateralia patentia hinc ſubdiſticha, ſubrotundo-ovata, breviter acuminata, concava, apicem verſus obſcure ſerrulata, nervo baſi craſſo ascendendo tenuiſſimo demum evanido inſtructa, ſaturate viridia, omni ſplendore deſtituta, ſiccitate corrugata. Perichaetialia intima anguſte lanceolata, exſasciculata. Pedunculus in ſurculo ejusque diviſionibus erectus, ſubflexuoſus, rutilans, laevis, ſex ad octo lineas longus. Calyptra non viſa. Capſula ovata, cernua, fuscidula. Operculum concolor e baſi conicâ ſurſum deorſumve curviroſtrum. Periſtomium, capſula nondum ad ſporarum emiſſionem maturâ, non vidi.

Stirps monoica. Flos masculus alaris. Perigonialia interiora, tenerrima, capillacea.

Habitus *H. praelongi*, ſed foliis rotundioribus, obſcurius ſerrulatis, ut et ſetâ laeviſſimâ abunde ab eo diſtinctum eſt. Molle eſt praeterea et nullo modo elaſticum vel ſtrigoſum. Stirps Scopoliana quantum e juſto breviori deſcriptione et icone rudi concludere fas eſt, omnino eſt noſtra. A *conferto* autem non aliter quam foliis rotundioribus differt; hinc non ſpecifice diſtinctum.

† *H. laete-virens* caule ſerpente filiformi, ramis brevibus ſimplicibus ascendentibus, foliis diſtiche imbricatis ovatis ſerrulatis ductuloſis, capſulae oblongae arcuatae operculo planiusculo.

Hypnum laete-virens caule filiformi, ramis ſparſis ſimplicibus, foliis ovatis acutis ſerrulatis uninervibus operculo planiusculo. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1290. *Turn. Musc. Hib. p.* 149. *t.* 13. *H. rotundifolium. Dickſ. fasc. II. p.* 10, excl. Syn. Scopolii.

Germ.

Germ. *Schöngrünendes Aſtmoos.* Gall. *Hypne beau-vert.* Angl. *Bright green Feather-Moſs.*

In Scotiâ et Hiberniâ, ubi *Scott* legit, ad arborum radices vivit. ♃

„Caulis filiformis, ſerpens, ſquamuloſus, ramis ascendentibus, ſim„plicibus, brevibus, fere lanceolatis. Folia diſtiche imbricata, laete ac dilu„te viridia, ovata, acuta, concaviuscula, ſerrulata, nervo ſolitario concolore „pellucido itaque obſoleto. Pedicellus vix uncialis, pallide croceus. Cap„ſula oblonga arcuata. Operculum planiusculum umbonatum nec acumina„tum." *Smith. loc. cit.*

Huc forte pertinet

H. planiusculum caule repente vage ramoſo, ramis ſimplicibus complanatis, foliis imbricatis diſtichis ovato-acutis ſubſerrulatis, nervo ultramedio, capſulâ ovatâ cernuâ, pedunculo laevi.

Germ. *Ein wenig flaches Aſtmoos.* Gall. *Hypne un peu applatte.*

Circa Viennam in Delphinatu ad rupes lectum amicus *Dejean* communicavit. ♃

Plantam Britannorum non vidi; at ex eorum deſcriptione noſtram cum eâ multa communia habere video. Surculus tamen in noſtrâ vix filiformis dicendus. Si operculum praeſens fuiſſet, dubia noſtra ſolverentur, quo nondum viſo tamquam ſpeciem propriam ſiſtere ſuſtinui.

† *H. diſtans* caule repente diviſo, ramis complanatis erectiusculis apice incurvis diſtantibus ſimplicibus compoſitisque, foliis imbricato-appreſſis ſubdiſtichis ovatis acutiusculis ſerrulatis nervo tandem evanido.

Germ. *Weitäſtiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à rameaux espacés.*

In Italiae herbidis legi. Fructus deerat. ♃

Multa *H. laete-virentis* habet, praefertim colorem amoeniffimum, et ramulos complanatos, diftantes, fubfimplices, in noftro autem apice attenuato-incurvos, quod in icone Turneri non video. Habitus praeterea longe tenuior. Ramuli omnes plerumque in modum *Hypnorum muralium* conferti, unilaterales, rarius fubpinnati. An mera *laete-virentis* varietas?

† *H. Schleicheri* caule repente ramofo, foliis fubdiftichis ovato-lanceolatis obfolete ferrulatis nervo cito evanescente, pedunculo muriculato, capfulae cernuae operculo deorfum curviroftro.

Hypnum Schleicheri trunco arcuatim repente elongationibus rectis, pedunculo muriculato, fporangiis cernuis. *Hedw. Fil. in Web. et Mohr. Beytr. v. I. p.* 128. *t.* 7.

Germ. *Schleichers Aftmoos.* Gall. *Hypne de Schleicher.*

In Helvetiae glareofis primus omnium *Schleicher* legit; ferius in Italiâ reperi. Vere. ♃

Caulis fubuncialis, arcuatim decumbens, primum fimplex, inde ramos nonnullos teneros, planiusculos, arcuatos demum apice radicantes emittens. Folia ad caulem fpiraliter alternantia, patentia, utrimque divergentia, hinc fubdifticha, cordato-ovatove lanceolata, acuminata, obfolete dentato-ferrata, tenerrima, egregie et laxe reticulata, ductulorum fasciculo bafi inftructa, faepe ad bafim eductuli paginâ externâ radicularum purpurascentium fasciculos emittens. Perichaetialia ovoideo-acuminata, acumine longiore ferrato, exfasciculata. Pedunculus varie flexus, unciâ brevior, fusco-purpurascens, muriculatus. Calyptra non vifa. Capfula ovato-ventricofa, cernua, fusco-rubra. Operculum roftratum, roftello incurvo femper deorfum fpectante, rubro-fuscum.

Per. ext. Dentes fubulati, purpureo-rutilantes. *Int.* Proceffus e membranâ carinatâ flavicante pyramidati, perforati, ciliis filiformibus binis ternisque interpofitis.

Species elegans, diſtinctiſſima, cum aliâ non facile commiſcenda. Varietas tenerior erit,

Hypnum curviſetum caule repente diviſo, ramis depreſſis compoſitis, ramulis compreſſis, foliis ſubdiſtichis ovato-lanceolatis acuminatis ſemi-ductuloſis, pedunculo arcuato muriculato, capſulae ovatae nutantis operculo deorſum curviroſtro.

Roma in Monte Viminali et Eſquiliis ad murorum humidorum pedem caeſpitibus denſe intricatis obſcure virentibus pulchre fructificans ſub hiemis finem anno 1806 cum capſulis maturis legi. ♃

Caulis ſerpens, terrâ obrutus, varie ramificans, ramis deflexis ſimplicibus compoſitisque, ramulis planiusculis ſuberectis. Folia caulina, ut in *Hypnis* terreſtribus fieri amat, ſurſum ſpectantia, ſubſecunda, ramea laxius trunco circumpoſita, in ramulis vero ſubdiſticha, primaria cordato-ovata, longe acuminata, ſetulâ terminata, caetera ovato-lanceolata, acuminata, margine ſubſerrulata, ductulorum faſciculo vix ultramedio percurſa. Perichaetialia ſimilia, exfaſciculata. Vaginula cylindracea alba. Pedunculus vix tres lineas longus, arcuatus nempe e baſi aſcendens apicem verſus ſenſim deorſum curvatus, purpureus ſuperne luteolus, ſub lente mediocri muriculatus. Capſula ovato-ventricoſa, nutans, ferrugineo-fuſca, evacuata pallidior. Operculum e baſi convexâ farruginca deorſum curviroſtrum, roſtello albido.

Per. ext. Dentes ſubulati, inflexi, dilutiſſime ferruginei apice albicantes. *Int.* Proceſſus majores lutei perforati, ciliis tenerrimis interjectis. *E Sched. noſt.*

Ex hac deſcriptione Romae confectâ patet *Hypnum curviſetum* noſtrum eandem plantam ac Schleicherianám eſſe ſed habitu teneriori ramoſiore et pedunculis breviſſimis ludentem.

(c) Ramis complanatis.

Foliis laxissimis.

RIPARIA.

H. riparium caule subprocumbente ramoso, ramis subdivisis complanatis, foliis laxissime distichis ovato-lanceolatis integerrimis nervo ultramedio, capsulae ovatae inclinatae operculo e basi convexâ breviter acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 176. *Hedw. Sp. Musc. frond. v. IV. p.* 7. *t.* 3. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 241. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 331. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1292. *Turn. Musc. Hib. p.* 152. *Swarz. Musc. Suec. p.* 63. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 539. *Walt. fl. Car. p.* 259. — *Dill. Musc. p.* 308. *t.* 40. *f.* 44. *C. Obs.* Jam diu monuimus figuras A, B, D ejusdem iconis huc aegre pertinere, et Turnerus herbarii Dilleniani sagax cautusque perscrutator nostram firmat sententiam eam ad *H. rusciforme* referens. Figura C autem longe aptius ad *riparium* nostrum reducitur. — *Fissidens Weberi Musc. Rec. v. II. P. I. p.* 146, species spuria, delenda, huc e Weberiani herbarii fide pertinens. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 331.

Ad ripas aquarum fluentium et in ipsis aquis saxis submersis adhaerens cum *H. rusciformi* promiscue per totam Europam in Americâ Boreali vivit. Hieme. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati, transversim striati, rubentes apice luteo. *Int.* Processus e membranâ albicante carinatâ pyramidati, perforati, ciliis binis interjectis.

Variat in terrestribus foliis confertioribus pallidis. Est *Hypnum pallidum* Starkii et Schwägrichenii. *mst.* Primus *Seeliger* in Silesiâ observavit.

† *H. trichopodium* caule decumbente ramoso, ramis complanatis, foliis remotis alternis distichis ovato-lanceolatis piliformi-acuminatis subserrulatis,

latis nervo ultramedio, capſulae ovatae incurvatae operculo obtuſe conico.

Hypnum trichopodium trunco decumbente ramoſo, foliis remotiſſimis alternis cordato-lanceolatis acuminatis denticulatis ductuloſis, pedunculis tenuiſſimis praelongis, capſulae ovatae incurvatae operculo obtuſe conico. *Schultz. fl. Starg. p.* 324. *H. Schultzii. Bland. Musc. Exſicc. faſc.* 3. *n.* 150.

Germ. *Haarſtieliges Aſtmoos.* Gall. *Hypne a pédoncules capillaires.*

In pratis paludoſis graminoſis prope *Neubrandenburg* Maio 1804. primum lectum eſt. Tunc temporis cum capſulis operculatis et deoperculatis vigebat. ♃

A praecedente cum quo maximam affinitatem habet, conjungente etiam Mohro, foliis acumine piliformi inſtructis, evidentius ſerrulatis, nervo vix ultramedio, praecipue autem operculo conico obtuſo vel planoconvexo nec convexo-acuminato ſpecifice differre videtur. Praeterea folia longe remotiora, pedunculi tenuiores, longiſſimi circiter biunciales, flexuoſi, totus habitus tandem laxior, flaccidus ſpeciem propriam accuſant.

H. oligophyllum caule vage parciusque ramoſo, foliis alternis laxiſſime diſtichis ovato-lanceolatis acuminatis ſubintegerrimis nervo ultramedio, capſulae inclinatae operculo conico-mucronato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 181.

Hypnum flagellare. La Mark. Herb. Cand.

In Helvetiae et Americae Borealis aquoſis habitat. Clar. *De Candolles* ſpecimina fructigera benigne communicavit. ♃

Praecedenti affine a quo vix aliter quam ſetis duplo brevioribus et operculo mucronato nec non habitu laxiore omnium *ripariorum* tenerrimo differt. Utrumque forte *H. riparii* varietas conſtans.

Ab *H. fluitante* cum quo olim comparabam toto coelo differt.

† *H. longifolium* caule repente vage ramoso, ramis brevibus depressis, foliis laxissime distichis e basi ovatâ in acumen longissimum filiforme flexuosum eductis integerrimis nervo ultramedio, capsulae ovato-oblongae arcuatae operculo convexo apiculato.

Hypnum longifolium surculo repente vage ramoso, ramis alternis depressis, foliis ovato-lanceolatis longissime acuminatis splendentibus integerrimis uninerviis, capsulae oblongae arcuatae operculo conico. *Schultz. fl. Starg. p.* 335.

Germ. *Langblättriges Astmoos.* Gall. *Hypne à longues feuilles.*

In pratis paludosis prope pagum *Mildenitz* Ducatus Megapolitani ad ligna demortua, saxa et arborum radices Schultzius invenit et benigne communicavit. Serius etiam in Thuringiâ legi. Aestate. ♃

Clar. Schultzius cum *Hypno stellato* plantam suam comparat, at *riparium* longe magis refert; hinc pro ejus varietate terrestri *Weber* et *Mohr* habent, *Bot. Tasch. p.* 331. At folia omnium *Hypnorum* longissima, capillacea, siccitate valde flexuosa, habitus praeterea valde flaccidus vix conjungere sinunt, cum haec omnia aliter esse deberet si plantae aquaticae varietas terrestris esset. Muscos aquaticos etenim, aliarum plantarum amphibiarum instar, si casu solo sicco utantur, modo contrario immutari partibusque omnibus contrahi videmus. Caules et rami breviores rigidioresque tum fiunt, folia confertiora evadunt, diameter longitudinalis minuitur latitudine auctâ; planta alioquin flaccida laxaque habitu contrario vitam terrestrem testatur. His propensis vix credam *Hypnum riparium* in nostram speciem, tenore naturae legibus contrario, converti potuisse. Color insuper luteo-rufescens cum nitore sericeo, qui in illo amoene viret.

Huc

Huc tamquam varietas notabilis pertinet

Hypnum petrophilum caule assurgente subramoso, foliis distichis ramorum supremis subsecundis lanceolato - acuminatis integerrimis nervo ultra-medio, capsulae cernuae operculo - convexo apiculato. β PETROPHILUM.

Ad saxa in humidis montis *Seeberg* prope Gotham amicus *Plaubel* auctumno fructificans legit. ♃

Caulis assurgens, divisus, nunc vage nunc subpinnatim ramosus, ramis simplicibus, patulis, complanatis, apice incurviusculis. Folia caulina simpliciter disticha, approximata, humiditate ac siccitate patentissima, squalide fusca; ramea confertiora, bifaria, cum aureo splendore rufescentia, suprema apicibus subsecunda, omnia lanceolata, in acumen longum piliforme educta, margine integerrima, ductulorum fasciculo supra medium abrupte desinente instructa. Perichaetialia lanceolata, caulinis minora, etiam ductulosa. Pedunculi approximati in surculo laterales, subunciales, crassi, non tortiles, laeves, rutilantes, superne pallidiores. Calyptra longe subulata, lateraliter fissilis, alba. Capsula ovato - arcuata, cernua, sub maturitatem ochracea. Operculum pallidius, e viridi rubellum, demum ferrugineum, convexum, in medio umbone apicnlato instructum, etiam convexo - apiculatum. Peristoma non vidi.

A stirpe Schulzianâ foliis paulo brevioribus, minus filiformibus densius confertis, supremis evidenter secundis differt, specifice autem non est distinctum.

† *H. obscurum* caule repente vage ramoso, ramis subsimplicibus complanatis, foliis distichis remotiusculis anguste ovato - lanceolatis nervo subcontinuo, capsulâ erectâ ovatâ.

Germ. *Dunkelgrünes Astmoos.* Gall. *Hypne vert - sombre.*

In Delphinatu ad lapides udos Dejean invenit et communicavit. ♃

Planta pusilla coloris obscure viridis semel tantum visa. Habitus planiusculus. Folia siccitate crispula, integerrima, nervo continuo debili vix percipienda. Perichaetialia minima. Pedunculus tres circiter lineas longus, lenissime flexuosus, purpureus, laevis. Capsula deoperculata, erecta, pallide fuscidula. Operculum non visum.

Per. ext. Dentes lanceolati, rubelli. *Int.* Processus majores e membrana pallidâ tenues. An cilia interjecta sint affirmare non ausim. An forte *Leskia?*

† *H. fontium* caule fluitante, ramis vagis inaequalibus planiusculis, foliis laxe alternis distichis ovatis acutis subserrulatis nervo continuo.

Germ. *Brunnen-Astmoos.* Gall. *Hypne des fontaines.*

In fontibus Insulae Teneriffae *Bory St. Vincent* legit et communicavit. Specimina fructu carent. ♃

Caulis semipedalis, longior, filiformis, tenuissimus, divisus. Rami vagi, nunc approximati, subaequales, planiusculi; nunc valde distantes, longiores, aliquando in filum omnium subtilissimum longe attenuati. Folia laxa, alterna, subdisticha, exacte ovata, acuta, sub lente margine tenuiter serrulata, nervo viridi ad apicem usque meante instructa, obscure viridia.

Species distinctissima, hujusce divisionis, tenerrima, *Confervas* tenuitate aemulans.

† *H. flexile* caule fluitante basi longe nudo filiformi subpinnatim ramoso, foliis laxe alternis distichis ovatis acutiusculis enerviis integerrimis.

Germ. *Biegsames Astmoos.* Gall. *Hypne flexible.*

Ex Herbario Celeber. *Desfontaines*, ejus benevolentiâ possideo, sed fructu carens. Patriam ignoramus, at in aquaticis vivere e toto habitu constat.

Praece-

Praecedenti proximum, at non tam tenue, nec adeo filiformis eſt elongatio ramulorum. Inter omnia autem a me rimata *Hypna* unicum fere eſt in quo ductulorum faſciculi ne minimum quidem veſtigium detegere potuerim. Folia ovata, obtuſiuſcula. Color laetius virdis quam praecedentis.

† *H. ſcaturiginum* caule fluitante ſimpliciter pinnato, ramis planiuſculis, foliis laxis erecto-patulis ſiccitate criſpulis ovato-lanceolatis acumine piliformi ſerrulatis exfaſciculatis.

Germ. *Quellen-Aſtmoos*. Gall. *Hypne des ſources*.

In Inſulae Borboniae ſcaturiginibus, ex gr. in fonte rivuli *des Remparts* dicti aquis innatans habitat. Fructum non vidi. ♃

Caulis quadriuncialis imo ſemipedalis, filiformis, recte protenſus ut in *H. cuſpidato*, viridis, folioſus, ſimpliciter pinnatus, vel vage ramoſus. Rami aequaliter diſtantes, apicem verſus decreſcentes, planiuſculi, ſimplices, rariſſime unum alterumve ramulum proferentes. Folia laxe diſpoſita, antica poſticaque erecta appreſſa, lateralia valde patentia, e baſi amplexicauli ovato-lanceolata, concava, acuminata, ſub bonâ lente apicem verſus ſerrulata, omnino exfaſciculata, laxiſſime reticulata, tenera, ſubdiaphana, pallidiſſime viridia, ſiccitate varie criſpula.

Hypnum praelongum vulgare facie ſatis refert; alioquin habitu elegantius pinnato planiuſculo, foliis exfaſciculatis et patria in aquis diverſiſſimum.

Hoc mediante commode ad *Hypna cuſpidata ripariis* proxime affinia tranſimus.

2. Foliis imbricatis appreſſis vel appreſſo patentiusculis.

* *Ramis pinnatis vel ſubpinnatis.*

(a) Ramulis compreſſiusculis acutis.

CUSPIDATA.

H. rufescens caule erecto ramoſo ſubpinnato, ramis compreſſis acutiusculis, foliis imbricatis appreſſo patulis lanceolatis acumine piliformi ſtriatis perichaetialibus minoribus, operculo conico acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 95. *t.* 3. *f.* 1. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 342. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1316. *Dickſ. Crypt. faſc.* 3. *p.* 9. *t.* 8. *f.* 1. *Hoffm. fl. Germ. II. p.* 59. ſub *Nr.* 16. *Swarz. Musc. Suec. p.* 61. *H. nitens. Linn. Jun. Meth. Musc.* e Swarzii auctoritate.

In udis lapidoſis ſubalpinis Helvetiae et Sueciae, in Germaniae inferioris uliginoſis, in rupibus udis Alpium ſcoticarum, in Pyrenaeis ubi *Barrera* legit, et in limoſis montium *des Bauges* Galliae Auſtralioris teſte *Déjean* habitat. In Alpibus quas altius ascendit, nam *Seringe* in montibus *Kienthal* et *Gemmi* abunde reperit, et in Pyrenaeis pulchre fructificat, rarius alibi cum capſulis repertum. Aeſtate. ♃

Periſtomium album, tenerum, fugax, operculi lapſu plerumque deſtructum, certe hujusce generis. Cilia proceſſibus interjecta vide.

Nervus duplex, obſoletus, breviſſimus, foliorum baſi praeſens. Capſula in meis ſpeciminibus prorſus erecta. Operculum e baſi plus minus convexâ vel conoideâ in acumen breviſſimum obtuſiusculum educitur.

† *H. Chryſeon* caule proſtrato parum ramoſo, foliis eductuloſis ſtriatis lanceolato-acuminatis, ſporangio ſubcernuo. *Schwägrichen* in *Schult. Reis. auf den Glockner. II. Th. p.* 364.

Germ. *Goldfarbiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne d'ore.*

In nivalibus rupibus Auſtriae inferioris, *Breyn*, *Heiligenbluten-Tauern* et *Gösnitzalpe* ad terram *Schwägrichen* legit. Aeſtate. ♃

„Caulis brevis, vage ramoſus; rami longi, parum curvati, rigidi, „colore rufescente aureo ſplendente, interdum viridi. Folia e lato-lanceola- „tâ baſi in acumen longiſſimum acute ſerratum attenuata, ſtriis aut plicis qua- „tuor verſus apicem evanidis, ſiccitate et madore minus arcte imbricata, erec- „ta, rigidula. Sporangium fere erectum. Pedunculus ſesquiuncialis.

„Habitu ſimile *H. rufescenti*, ſed foliis et figurâ optime diſtinctum, a „*ſtramineo* foliorum ſtriis multis, figurâ et loco, a *nitente* foliis eductuloſis." *Schwägr.*

In nonnullis herbariis nomine *Bryi Alpini* inſtructum occurrit, aucto- re Schwägrichenio.

Varietas minor β foliis obſolete ſtriatis.

H. nitens caule ascendente ſimpliciter pinnato, pinnis approximatis acutis, foliis imbricatis appreſſo-patulis longe ſubulatis ſtriatis, perichaetiali- bus longiſſimis, capſulae inclinatae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 93. *Schultz. fl. Starg. p.* 319. *Hedw. Sp. Musc. p.* 255. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 314. *Oecon. Fl. Weter. v. III. P. II. p.* 110. *Swarz. Musc. Suec. p.* 62. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1316. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 522. — *Dill. Musc. p.* 380. *t.* 39 *f.* 37.

In totius Europae udis habitat in Hiberniâ tamen nondum lectum. Paludoſa turfoſa praeprimis amat. Recentius noſtrates in monte *Jorogne* le- gerunt, ut *Déjean* in Delphinatu prope *Pont-Beauvoiſin*; alii circa *le Mans*; *Herb. Cand*; circa Ratisbonam *Duval*, in Seelandiâ *Schumacher* etc. Aeſtate. ♃

Per. ext. Dentes ſubulati, inflexi, fusco-lutei. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ pallidius lutescentes, ciliis interjectis.

Variat

Variat in ſubhumidis graminoſis Ducatus Megapolitani ex. gr. ad lacum mortuum, *Todtenſée*, prope *Woldgaſt* caulibus minus ramoſis, foliis baſi latiore ſubovatâ minus ſtriatis, operculo longius conico, toto habitu tenuiore, colore minus aureo, pallide virenti. Blandovius communicavit.

H. cuspidatum caule ſuberecto ramoſo ſimpliciter pinnato, pinnis brevibus ſuperioribus cuspidatis, foliis appreſſo-patulis ovatis acuminatis ſubexfasciculatis ſupremis convolutis longioribus, capſulae nutantis ovato-cylindricae operculo obtuſe conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 56. *Schultz. fl. Starg. p.* 317. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 339. *Hedw. Sp. Musc. p.* 254. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1317. *Turn. Musc. Hib. p.* 177. *Swarz. Musc. Suec. p.* 61. *La Mark et Cand. fl. Franç. p.* 520. *Walt. fl. Car. p.* 259. — *Dill. Musc. p.* 300. *t.* 39. *f.* 34.

In paludibus, foſſis muscoſis, pascuisque uliginoſis totius Europae, Orientis teſte Buxbaumio et Americae ſeptemtrionalis habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati pallide ferruginei. *Int.* Proceſſus e membranâ reticulata carinato-ſulcatâ albicante imperforati, ciliis interpoſitis.

Folia ſubexfasciculata, nempe nervis duobus minimis obſoletiſſimis inaequalibus parum divergentibus inſtructa.

† *H. neglectum* caule repente radicante ſubpinnatim ramoſo, ramulis brevibus tereti-acutis, foliis imbricatis appreſſis ovatis concavis acutiusculis ſemiductuloſis, perichaetialibus ſtriatis, capſulâ ſuberectâ cernente.

Germ. *Vernachläſſigtes Aſtmoos.* Gall. *Hypne négligé.*

In Franconiâ legit *Des Vignes* et amice communicavit. Inter paludoſa eſſe videtur.

A *cuspidato* quod aemulatur diſtinctiſſimum, 1. Caule tenuiore, repente, vix pinnatim ramoſo. 2. Ramulis omnibus teretibus acutis. 3. Foliis

in

in parte inferiore ramulorum multo laxius imbricatis ita ut truncus ſeſe ſpectandum praebeat, brevioribus, acutioribus, ductulorum fasciculo ſimplici rarius bifurco circa medium evaneſcente. 4. Perichaetio brevi ſtriato, nec longiſſimo vaginante laevi. 5. Setis longe brevioribus octo ad decem lineas metientibus, numquam uncialibus viſis. 6. Capſulâ ſuberectâ.

Species, ut credam, vulgaris hucusque neglecta aut pro varietate praecedentis habita.

H. purpuraſcens caule erecto ramoſo ſimpliciter pinnato pinnis ſupremis cuſpidatis, foliis oblongis concavis ſubſpathulatis exfasciculatis cum productione longâ piliformi.

Germ. *Purpurfarbiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne pourpre.*

In caeſpitibus humentibus et ad ſaxa baſaltica madida in Planitie *des Chicots* Inſulae Borboniae hucusque tantum lectum eſt. *Clar. Bory St. Vincent* detexit et communicavit. Fructus non viſus. ♃

H. cuſpidati habitu ſimile. Ramuli pariter pinnatim diſpoſiti, cuspidati; at color totius ſtirpis pulchre purpuraſcens. Notam ſpecificam optimam, capſulae defectu, ſuppeditant folia non ovata, ſed oblonga, ſubſpathulata, marginibus inflexa, ex apice obtuſiusculo productionem filiformem ſubdiaphanam, fere ut in *Tortulâ murali*, duas tertias folii longitudinis metientem emittentia; nullo nervi veſtigio praeſente.

Elegans, non facile cum alio commutandum, ad hanc diviſionem certe pertinens.

H. cordifolium caule depreſſo vage pinnatimque ramoſo, ramis deorſum arcuatis ſupremis erectis, foliis laxe imbricatis appreſſo patulis cordatis obtuſis baſi diaphanis nervo ſubcontinuo, capſulae oblongae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 130. *Schultz. fl. Starg. p.* 337. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 97. *t.* 27. *Ejusd. Sp. Muſc. p.* 254. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 320. *Swarz. Musc. Suec. p.* 62. *Smith. fl. Brit.*

Brit. v. III. p. 1313. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 520. *H. cuſpidatum β bicolor. Turn. Muſc. Hib. p.* 176. ipſo monente in *Bot. Guid. p.* 470. — *H. phyllorhizans* Gallorum, communicante *Paliſot Beauvois.*

Diu in Sueciae et Saxoniae paludibus tantum habitare creditum eſt; nuperius autem prope *Gefrees* in Franconiâ *Funk* legit, in Sileſiâ *Starke, Bot. Journ. II. p.* 262; *Röhling* ad Rhenum, *Schleicher* in Helvetiae convalle Alpinâ *la Plaine des Moſſes* dictâ, in Delphinatu *Déjean*, circa Avenionem in foſſis *Guérin*, alii prope *le Mans*, in Britanniâ prope Neocaſtrum *D. Winch*, in Hiberniae aquis ſtagnantibus *Turner*, ego in Belgio, Germaniâ Boreali ad flumen *Unſtruth*, Galliâ auſtrali et Italiâ. Ex Americâ ſeptemtrionali etiam miſſum poſſideo, ſic utriusque orbis incolam. Paludoſa profunda amat, Vere. ♃

H. cuſpidato cum quo magni nominis Botanici imo et Ehrhardtus caeterum acerrimus muſcorum inveſtigator commiſcuerunt affine, at foliis ductuloſis baſi diaphanis cordiformibus haud aegre ab eo diſcernendum. Summopere polymorphum equidem eſt, nunc et in Helveticis, Germanicis Gallicisque ſpeciminibus video vage ramoſum vix ſubpinnatum, nunc ut in Suecicis prope Upſaliam lectis longiſſimis pedalibus et in Americanis cernimus, elegantiſſime pinnatum, pinnis regulariter apicem ſurculi verſus decreſcentibus, deorſum arcuatis, cuſpidatis. Colore etiam ludit modo pallide virente aut ſtramineo, modo ferrugineo aureo - rufeſcente, qualia ſunt ſpecimina e Delphinatu miſſa.

H. Schreberi caule ſuberecto diviſo, ramis ſimpliciter pinnatis pinnisque compreſſis incurvatis, foliis imbricatis appreſſo - patulis ovatis ſubexfasciculatis, capſulae inclinatae ſubcylindricae operculo conico rectiusculo. *Muſc. Rec. v. II. P. II. p.* 88. *Schultz. fl. Starg. p.* 318. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 540. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1315. *Turn. Muſc. Hib. p.* 176. *Sav. fl. Piſ. p.* 445. *H. muticum. Swarz. Muſc. Suec. p.* 60. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 521. *H. purum Ehrh.*

Dec.

Dec. n. 311. *H. parietinum. Linn.* Ex ejus herbario. *Smith.?* — *Dill. Musc. p.* 312. *t.* 40. *f.* 47.

In Sylvis pafcuisque humidis totius Europae et Afiae Minoris habitat. Circa Conftantinopolin legit Buxbaumius. *Cent. IV. t.* 30. *f.* 54. *n.* 2. 3. Vere. ♃

Periftoma nulli quod fciam hucusque exploratum omnino *Hypni. Ext.* Dentes fubulati ferrugineo-lutefcentes. *Int.* Proceffus e membranâ albidâ carinatâ perforati, ciliis binis interjectis fub lente facile confpiciendis.

Omnes auctores praeter Mohrum folia exfasciculata dicunt, quamquam Muscologiae loco citato illa nervo tenuiffimo faepe gemino altero divergente inaequali ftatim ab origine evanefcente inftructa effe docuerim.

Hedwigius muscum vulgatiffimum inter fpecies fuas non habet, aut cum *puro* commifcuit.

† *H. oxycladon* caule procumbente vage pinnatimque ramofo, ramis teretiacutiffimis, foliis denfe imbricatis ovato-lanceolatis acuminatis ductulorum fasciculo fub apicem ferrulatum evanido, capfulâ arcuatâ cernuâ.

Germ. *Scharfäftiges Aftmoos.* Gall. *Hypne à rameaux aigus.*

In Penfylvania habitat. Amicus Ludwigius communicavit. ♃

Caulis procumbens fubdivifus, nunc vage, nunc pinnatim ramofus, et tum pro more gentis fterilis. Rami denfe conferti, teretes, acutiffimi. Folia denfiffime imbricata, appreffa vel madore permanentia, ovato-lanceolata, acuminata, nervorum fasciculo proxime fub apicem ferrulatum evanido inftructa, fericeo cum nitore lutefcentia. Perichaetialia lanceolata nervo inftructa, intimis longioribus fubfiliformibus. Pedunculus in caule irregulariter pinnato-erectus, fubuncialis, amoene rubens, apicem verfus

 luteo-

luteolus. Capſula e baſi anguſtiore ſenſim ampliata, arcuata, cernua, olivacea. Calyptra, operculum et periſtomium non aderant.

E capſulae formâ et toto habitu ad hocce genus pertinet et *Hypna cuſpidata* cum *plumuloſis* connectit.

(b) Ramulis teretibus obtuſis.

ILLECEBRA.

H. purum caule ſuberecto diviſo ſimpliciter pinnato, pinnis teretibus incurviusculis obtuſis, foliis imbricatis ovatis concavis mucronulatis ad medium usque ductuloſis integerrimis, capſulae inclinatae ſubcylindricae operculo acute conico ſubincurvo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 89. *Schultz. fl. Starg. p.* 318. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 316. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1313. *Turn. Musc. Hib. p.* 175. *Sav. fl. Piſ.* 445. *Swarz. fl. Suec. p.* 60. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 521. *H. purum* ramis pinnato-ſparſis attenuatis, foliis ovatis membranaceis apiculatis laxius imbricatis ſporangiis cernuis operculis oblongis acute conicis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 253? *H. elegans. Ehrh. Dec.* — *Dill. Musc. p.* 309. *t.* 40. *f.* 45.

In paſcuis ſylvaticis umbroſis totius Europae habitat. In monte Haesno Thraciae *Saczen* legit. Vere. ♃

Periſtomium ut in *H. Schreberi.*

Hedwigius, tanti viri pace dixerim, in hac ſpecie erraviſſe et cum *Hypno Schreberi* commiſcuiſſe videtur. Equidem ex ejus Synonymis et Dillenii icone adductà illius ſtirps *H. purum* Linnaei erit at neutiquam ex ejus deſcriptione; nam quod de *ramis croceis,* qui in *puro* ſemper viridiluteoli, de *foliis laxe imbricatis patentiusculis, nunc rudimento faſciculi baſilari tantum inſtructis,* quae in illo denſe imbricata, appreſſa, ſemper ad medium usque ductuloſa ſunt, dicit, *Hypno Schreberi* tantum conveniunt.

niunt. Nec ex ejus icone ſatis liquet an folia *Hypni puri* vel *Schreberi* delineaverit. Uno verbo, ſi conjecturam facere licet, ubi de ſummi viri errore agitur, crederem illum utramque ſpeciem prae oculis habuiſſe et nunc ab iſtâ nunc ab illâ deſcriptionem ſuam mutuatum eſſe.

Variat ſpecies noſtra ramis irregulariter pinnatis vel ſparſis, ſetisque brevioribus. Eſt *Hypnum illecebrum* plerorumque auctorum; hinc pleraque Synonyma *Hypni illecebri* in Muscologiâ noſtrâ ad hanc varietatem referenda. Hanc etiam venditant omnes muscopoli et muscophili pro genuino *Illecebro* pauciſſimis viſo.

H. Illecebrum caule procumbente diviſo vage ſubpinnatimque ramoſo, ramis teretibus incurviusculis, foliis arcte imbricatis appreſſis ovatis concavis apiculatis ſerrulatis nervo ultramedio, pedunculo ſcaberrimo, capſulae oblongo - ventricoſae cernuae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 91. *Swarz. Musc. Suec. p.* 61.? *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 521. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1314? *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 318, qui *H. illecebri* et *puri* diſcrimen ſpecificum feliciter eruerunt. — *Dill. Musc. p.* 311. *t.* 40. *f.* 46. *A et B.*

In paſcuis Europae temperatioris habitat. In Italiâ frequens a me in Lombardiae paſcuis autumno cum fructu et in monte Latiali, *Monte lavo* hodiernorum, prope Romam ſine fructu lectum eſt. In Delphinatu circa Viennam cum capſulis repertum *Dejean* communicavit.

Caulis procumbens, varie diviſus, diviſionibus nunc inordinate ramoſis, nunc irregulariter pinnatis, tuncque *H. puro* habitu accedens. Ramuli teretes, obtuſi, incurviusculi. Folia denſiſſime imbricata, ſiccitate ac humiditate trunco viridi arcte appreſſa, laete ovata, ad baſim utrimque inflexa, ex apice obtuſiusculo mucronem parvum planum pellucidum reflexiusculum emittentia, margine ſerrulata, ductulorum fasciculo evidenti duas tertias totius longitudinis metiente aliquando longiore ſubcontinuo inſtructa, lubrica, nitida, luteſcentia. Perichaetialia exfasciculata, intima convoluta, elongata. Pedunculus in caule erectus ſex ad octo lineas longus,

gus, purpureus, ſub lente vel mediocri tuberculato - muriculatus ſcaberrimus. Capſula oblonga, in medio ſubventricoſa, cernua, ferrugineo-ſpadicea. Calyptram non vidi. Operculum laetius coloratum, conicum acumine parvo nigro.

Per. ext. Dentes ſaturate ferruginei, imo nigricantes apice pallidiore, lanceolati, incurvi. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ albi, ciliis interpoſitis candidis.

Swarzii et Smithii Synonyma dubius adduxi, nam cum capſulam non viderint, forte illorum ſtirps haec ſupra memorata *H. puri* varietas fallax erit.

An mera illius varietas,

β AMERICANUM. *Hypnum illecebrum β americanum* caule procumbente diviſo vage ſubpinnatimque ramoſo, ramis teretibus obtuſis rectis, foliis denſe imbricatis patentiuſculis ovatis concavis apiculatis ſerrulatis nervo citramedio, pedunculo ſublaevi, capſulae oblongo-ventricoſae cernuae operculo conico acuminato.

Hypnum illecebrum ramis ſparſis obtuſis, foliis ovatis apiculâ flexâ imbricatis, pedunculo leniſſime muricato, ſporangio oblongo erectiuſculo cernuo. *Hedw. Sp. Muſc. p.* 252. *t.* 66. *f.* 1. 2. *Walt. fl. Car. p.* 259. *Dill. Muſc. p.* 311. *t.* 40. *f.* 46. *C.*

In Americâ ſeptemtrionali, Carolinâ, Penſylvaniâ unde Dillenius et Hedwigius ſpecimina ſua fructifera habuerunt, vivit. *Paliſot Beauvois* hinc etiam exemplaria pulchra, fertilia retulit et benevolentiâ aſſuetâ communicavit.

Ab Europaeo ſetâ vix leniſſime muriculatâ imo laeviſſimâ, talem enim in ſpeciminibus meis video, unciâ longiore, foliis ſuperioribus humiditate patentiuſculis, nervo tenui ante medium evaneſcente apiculâ longiore acuminiformi, perichaetialibus intimis in productionem longam filiformem eductis, habi-

habitu tandem paulo diverſo, ramulis rectis, colore aureo-fusco a Dillenio laudato nec viridi, differt. Qui ſeparabit minus, credo, errabit quam qui conjunget.

† *H. Ternſtrömiae* caule depreſſo diviſo ſubpinnatim ramoſo, ramulis teretibus, foliis denſiſſime imbricatis patentiusculis cochleariformibus longe apiculatis nervo ultramedio.

Germ. *Ternſtrömien-Aſtmoos.* Gall. *Hypne du Ternſtrömia.*

Americanum eſt. In Novâ Granadâ ad *Ternſtrömiae* truncos habitat. ♃

Caulis depreſſus, radicularum fasciculis diſtichis arborum cortici adhaerens, diviſus, ſubpinnatus, pinnis ſimplicibus, teretibus, ſubaequalibus. Folia adeo denſe in ſurculo ramisque imbricata ut truncus viridi-luteolus nullibi in conſpectum veniat, madefacta patentiuscula, ovata, concava, cochleariformia, integerrima, ex apice rotundato inflexo apiculâm planam, diaphanam, ſerrulatam, in caule folium longitudine adaequantem, in ramis paulo breviorem emittentia, ductulorum fasciculo ultra medium evanido inſtructa. Fructus non viſus.

Species pulchra, diſtinctiſſima, colore aureo nitens, praecedentibus praeſertim *H. illecebro β americano* ſeſe adnectens, at foliorum apiculâ longiſſimâ ab omnibus congeneribus facile dignoscenda.

† *H. trifarium* caule erecto ſuperne ramoſo, ramis paucis ſubteretibus obtuſis, foliis imbricatis arcte appreſſis obſcure trifariis ovatis concavis nervo ultramedio, capſulae lageniformis obliquae operculo conico.

Hypnum trifarium ſurculis trigonis tortis ramoſis, foliis ductuloſis trifariam imbricatis capſulâ cernuâ. *Web. et Mohr. Schwed. Reis. p.* 177. *t.* 2. *f.* 2. *a — d.*

Hyp-

Hypnum trifarium foliis imbricatis cochleatis triſtichis ovatis obtuſis concavis integerrimis nervo ad 2/3 evanido, ſetâ laevi, operculo conico. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 319.

H. illecebrum. Schultz. fl. Starg. p. 318. excl. ſyn. *Brid.*

H. uliginoſum. Schl. Cent. 3. *n.* 54.

Germ. *Dreyreihiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne trilateral.*

In profundiſſimis paludibus Sueciae et Germaniae borealis, nec non in torfaceis Alpium Helveticarum cum *Hypno ſcorpioide et adunco* habitat. Primi omnium *Weber et Mohr* in palude Linnaeicolis propter herbationes Upſalienſes celebratâ prope *Wittulfsberg* in Sueciâ, obſervaverunt et benigne ſed ſine fructu communicaverunt. Inde amicus *Schultz* in Megapolitanâ ditione ad pagum *Jalzke* ut et *Blandow* in pratis turfoſo-paludoſis circa *Waren* et prope *Woldegk* ad Lacum mortuum copioſe legerunt, a quibus ſpecimina fructifera accepi. Tandem *Schleicher* in montis *Jorogne* Helvetiae turfoſis reperit. Julio cum capſulis deoperculatis inventum eſt, caeterum rarius fructificans. ♃

Caulis pedalis, erectus, aquae plurimam ad partem immerſus, ſub aquâ fuscus, parte autem ſuper eminente laete viridis, ſuperne ramoſus. Rami pauci, vix ſubpinnatim diſpoſiti, ſimplices, ſubteretes, obtuſiſſime trigoni, apicem verſus leniſſime torquescentes. Folia denſe imbricata, omnium arctiſſime trunco appreſſa, in ſeries tres leniter cochleatas diſpoſita, ovata, obtuſa, concava, integerrima, ductulorum fasciculo ad duas tertias circiter evanido inſtructa. Perichaetialia elongata, obtuſa, ſubexfasciculata. Pedunculus uncialis ſeſcuncialis, in caule ramisve lateralis, laevis, ſubtortilis, pallide rubellus, ſuperne luteolus. Capſula ſuberecta, lageniformis. Operculum obtuſe conicum. Calyptra non viſa. Periſtomatis interni cilia ſingula proceſſibus majoribus interpoſita.

Species elegans, propria, *Hypno illecebro* habitu vermiculari et foliorum formâ ac imbricatione, quamvis ramulis vix pinnatis ſeſe proxime adnectens, ſequentibus etiam affinis.

H. molle

H. molle caule filiformi pendulo vage fasciculatímque ramoſo, ramis teretibus obtuſis, foliis imbricatis concavis obtuſiusculis obſolete binerviis, capſulae ſubrotundae cernuae operculo conico obtuſo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 178.

Hypnum molle filiforme pendulum ramoſum, foliis patentiusculis ovato-lanceolatis eductuloſis, ſporangiis ſubovatis erectis cernuisque. *Hedw. Sp. Musc. p.* 273. *t.* 70. *f.* 7—10. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 340. *Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 91. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1312. — *H. rupeſtre. Schl. Cent.* 2, *n.* 47.

Ad ripas rivulorum et in rupibus madidis Scotiae, Sileſiae, Styriae ubi *Schwägrichen* legit, Helvetiae in Valeſiâ inferiori, ut et in Seelandiâ ad margines foſſarum prope *Birkeröd*, habitat. Aeſtate. ♃

Per. ext. Dentes ſubulati, rubri. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ. An cilia interjecta ſint Hedwigius in dubio relinquit.

Operculum in ſpeciminibus Helveticis primo viſum convexo-conicum, umbilicatum, rubro-aureum. Folia baſi nervis duobus, altero divergente breviſſimo exarata, optime obſervantibus *Weber et Mohr.*

An cum eo conjungendum?

† *H. alpeſtre* ramis vagis longis ſimplicibus fluitantibus, foliis ovato-lanceolatis imbricatulis, ſporangiis cernuis operculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 247. *t.* 64. *f.* 1 — 4.

Hypnum alpeſtre ſurculis repentibus, ramis brevibus erectis teretibus obtuſis, foliis ovatis concavis imbricatis, capſulis ovatis cernuis. *Swarz. Musc. Suec. p.* 63. *t.* 6. *f.* 15. — *H rivulare. Act. Holm.*

Germ. *Alpiſches Aſtmoos.* Gall. *Hypne alpeſtre.*

Ad ſaxa prope rivulos Alpinos habitat. In fluvio Alpium Norwegicarum menſe Auguſto Swarzium legiſſe ab Hedwigio comperimus. Aeſtate. ♃

Planta multis dubiis et ambagibus vexata de quâ non visâ nihil dicam cum descriptio et icon Hedwigianae a Swarzianis ita dissentiant ut vix credas eamdem stirpem illos prae oculis habuisse. Hedwigius etenim capsulam subpyriformem cernuam, Swarzius vero urceolatam erectam sistit, ille folia uninervia, hic enervia dicit. *Weber et Mohr* autem folia binervia esse affirmant, et ab *Hypno molli* auctorum minime separant. Sententiam ferre non audeo.

† *H. cirrhosum* caule procumbente vage ramoso, foliis imbricatis ovatis longe acuminatis semiductulosis. *Schwägr. in Schult. Reis. auf den Glockner. v. II. p.* 365.

Germ. *Langspitzigblättriges Astmoos.* Gall. *Hypne à feuilles à longue pointe.*

In Alpe Austriacâ *Brennkogel* ad terram sine fructu *Schwägrichen* legit. ♃

„Caules elongati, inferius attenuati; rami apicem versus incrassati apice „tamen ipso acuti, teretes, e viridi nitente straminei. Folia copiosa, spissa, „concava, obtusa; acumine tertiam folii partem aequante subfiliformi, in „sicco et humido subpatula. Ductulorum fasciculus tenuis ad mediam folii „partem evanescens, plicâ unâ alterâve irregulari vel nullâ. Textura tenuis „forcipe facile dilaceratur. Color vetustorum brunneus.

„Proximum *Alpestro* Swarzii quod vero differt surculis brevioribus, „crassioribus, obtusis, foliis acutis nec acuminatis, vetustiorum colore nigro „fusco." *Schwägr.*

An hic bene loco suo stet in dubio relinquo, cum tantum b b affinitatem cum praecedente ab auctore laudatam in hac divisione militet.

H. stramineum caule erecto filiformi ramosiusculo, foliis subimbricatis appresso-patulis anguste ovatis obtusis integerrimis nervo subcontinuo,

capsu-

capſulae erectae ovatae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 172. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 320. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 583. *Funk. Crypt. Gew. n.* 158. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1303. *Turn. Musc. Hib. p.* 164. *Swarz. Musc. Suec. p.* 62.

In aquoſis gramineis totius Europae Borealis et temperatioris habitat. Inter Recentiores Swarzius in Sueciâ prope Upſalam, Turnerus in Britanniâ circa *Yarmouth*, Blandovius in pratis paludoſis circa *Semlow* 1804, et Funkius in Franconiâ prope *Gefrees* legerunt. In Europâ calidiore repertum eſſe non comperi. Aeſtate. ♃

Folia quae Dickſoni fide enervia dixeram, nunc hujus ſpeciei compos factus, omnino ductuloſa video, monentibus etiam Webero et Mohro loco citato.

(c) Ramulis ſubulatis rigidis.

ABIETINA.

H. abietinum ſurculo decumbente diviſo ſimpliciter pinnato, pinnis lineari-ſubulatis rigidis, foliis imbricatis ovato-acuminatis dorſo papilloſis integerrimis, capſulae oblongae cernuae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 80. *Schultz. fl. Starg. p.* 317. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 519. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 84. *t.* 32. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 353. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 332. *Swarz. Musc. Suec. p.* 54. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1300. *Turn. Musc. Hib. p.* 162. *Ort. Cont. fl. Esp. v. II. p.* 460. — *Dill. Musc. p.* 280. *t.* 37. *f.* 17.

Totius Europae et Americae ſeptentrionalis ex. gr. Penſylvaniae ſpecimina communicante Ludwigio, Carolinae teſte *Michaux* etc. hospes, arenoſa ſterilia aprica amat, tantum tamen in umbroſis humidiusculis fructificans. In Sileſiâ Ludwigius, in Saltu Thuringico *D. Voit* Junior, in Scandinaviâ Swarzius, in Helvetiâ *Roger* cum fructu legerunt. Aeſtate. ♃

Per ext. Dentes e luteolo rutilantes, apice albi, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinato-ſulcatâ albicante pyramidati, imperforati, ciliis ſingulis binisve interjectis.

Folia humiditate patentiuscula, caulina cordato-acuminata, ramea ovata, acuta, vix ſub optimâ lente obſcure ſerrulata.

Specimina Americana paulo inordinatius pinnata, caeterum Europaeis in totum conformia.

β TENELLUM. *Hypnum abietinum β tenellum.*

Varietas pulchella, noſtro europaeo *abietino* omnium partium mole quadruplo minor ab amico *Green* in Hispaniolâ cum *H. minutulo* lecta.

† *H. Blandovii* caule decumbente ſimpliciter pinnato, pinnis lineari-ſubulatis rigidis, foliis cordato-acuminatis baſi radiculoſo-tomentoſis dorſo laevibus ſubſerrulatis, capſulae cernuae oblongae operculo conico.

Hypnum Blandovii foliis patentibus margine reflexis ſerrulatis, nervo ſuperne evanescente, dorſo laevibus, omnibus cordato-acuminatis, ſetâ laevi, operculo conico. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 332. *H. affine. Crom. Nachlief.* 2. *n.* 20.

Germ. *Blandowiſches Aſtmoos.* Gall. *Hypne de Blandow.*

In pratis paludoſis Ducatus Megapolitani, felix familiae noſtrae inveſtigator et adauctor Blandovius prope *Waren, Groſſe Bruch, auf der Falkenhäger Wieſe an Werder* detexit; ſerius Crome prope *Neumühlen* etiam legit. Maio Junio cum et absque operculis inventum eſt. Frequentius et laetius *H. abietino* fructificat. Optimus Blandovius pulcherrima ſpecimina miſit. Aeſtate. ♃

Caulis decumbens vellere tomentoſo e radiculis conſtante denſe obtectus, rariſſime diviſus, ſimpliciter pinnatus, pinnis ut in *H. abietino* tereti-

tereti-ſubulatis, rigidiusculis, a medio baſin et apicem ſurculi verſus ſenſim decreſcentibus, rariſſime et ipſis ramuloſis. Truncus in ramis inferioribus viridis, in ſuperioribus rutilans. Folia ſatis denſe imbricata, appreſſa, humiditate patentiuscula, cordato-acuminata, margine reflexa, ductulorum fasciculo ſuperne evaneſcente inſtructa, ſub acerrimâ lente vix ſerrulata, baſin verſus paginâ exteriore tomentoſo-villoſa, quaſi pilis articulatis longioribus plus minus denſe obducta. Perichaetialia imbricatim conferta, oblongo-lanceolata, nervo ſub medium evaneſcente inſtructa, intima longiora. Pedunculus in caule lateralis erectus, fescuncialis biuncialis, laevis, purpureus, apicem verſus pallidior. Capſula oblonga, arcuata, cernua, ſub maturitatem olivaceo-rufeſcens. Operculum ſubconcolor, exacte conicum cum apiculâ. Periſtomium praecedentis.

H. abietino formâ adeo ſimile ut vix diſtinguas et non rite exploratum pro merâ ejus varietate in ſolo uliginoſo ortâ, colore laetius viridi, nitente, lubrico ſpectandâ habeas. Equidem folia omnia cordato-ovata, dorſo non papilloſa, vix ſerrulata, reticuli areolis non rotundis ut in *H. abietino* ſed hexagonis, ſpecifice diſtinguere videntur. Truncum praeterea et folia praeſertim caulina ad baſin vellere tenui, capillaceo, e radiculis, ut apparet, conſtante obducta video. Hocce vellus tomentoſum *Crome* ſatis improprie *membranam reticulatam caulem vaginantem* nominat, cum nihil aliud ſit quam radicularum tenellarum denſa congeries, quam *Weber* et *Mohr* Cromium carpentes praetervidiſſe aut neglexiſſe videntur. *H. abietini* truncus equidem pariter radiculoſo-tomentoſus eſt, at folia hoc tomento ſemper carent. Si quis tamen haec diſcrimina e vitâ in uliginoſis ſemper plura in ſtirpibus immutante oriri contendat, et Blandovii plantam pro *H. abietini* varietate, aut potius iſtud, (cum planta fertilis melius ſpeciem repraeſentet quam ſterilis) pro merâ *H. Blandovii* varietate, in quo inſolatione et humoris genitabilis defectu e naturae lege conſtanti omnia contractiora aſperioraque evaderunt, habere velit, vix erroris illum redarguemus, quandoquidem hâc omnium partium contractione ſuccorumque depauperatione folia ramea e cordatis ovata, imo et areolas ex hexagonis rotundas eva-

evadere, villum tomentoſum foliorum deponi et epiderma in papillas corrugari poſſe haud improbabile ſit.

† *H. ſcitum* caule arcuatim decumbente ramificato-pinnato, pinnis teretiſubulatis ſubunifariis ſimpliciusculis, foliis denſe imbricatis caulinis cordato-acuminatis dorſo papilloſis, rameis triangularibus carinatis, nervo ſubcontinuo, capſulâ oblongâ erectiusculâ.

Hypnum ſcitum caule repente pinnato florifero, pinnis approximatis alternis ſimplicibus diviſisque filiformibus, foliis ovato-lanceolatis acutis nervo ante apicem evaneſcente notatis, ſtricte imbricatis, perichaetialibus lineari-ſubulatis erectis coſta integrâ notatis, pyxidibus ſubcylindricis erectis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 69.

Germ. *Schönangeordnetes Aſtmoos.* Gall. *Hypne ſymmetrique.*

In Americâ ſeptemtrionali habitat unde *Paliſot-Beauvois* retulit et amice communicavit. ♃

Hypno abietino foliorum, perichaetii et capſulae quamvis minus cernuae formâ ſatis ſimile, at mole quadruplo minore, habitu valde tenello et pinnarum diſpoſitione quae nunc ſeſe alternatim excipiunt, nunc, idque frequentius, uno verſu diſpoſitae ſurſum ſpectant, omnino diſtinctum. Praeterea folia in ramulis triquetra, obtuſiuscula, madore longe patentiora. Periſtomium in meis ſpeciminibus ſemideſtructum inveſtigare non licuit. Calyptra et operculum non viſa.

Species propria, *abietino* autem proxima.

† *H. curlandicum* ſuberecto ramoſo viridi ſimpliciter pinnato, pinnis denſe confertis tereti-ſubulatis rigidiusculis, foliis denſe imbricatis patentiusculis ovatis ſubexfasciculatis.

Germ. *Curländiſches Aſtmoos.* Gall. *Hypne de Courlande.*

In

In Paludibus Curlandiae *Roger* invenit et communicavit. Fructus non viſus. ♃

Ab *H. Schreberi* cui admodum ſimile differt 1. trunco viridi non croceo; 2. ramis valde approximatis teretiusculis nec incurvatis nec compreſſis; 3. foliis denſius imbricatis nullatenus appreſſo - patulis ſed trunco undique aequaliter circumpoſitis humiditate patentiusculis. Cum fructificatio ignota ſit ſpecifica diſcrimina non facile declarantur, at truncus ſemper viridis (et color trunci in muscis ſemper aliquid ſpecifici habet) nec non habitus longe diverſus muſcis *abietinis* proprius ab *H. Schreberi* diſtinctum eſſe ſuadent. Folia baſi nervo duplici ſubparalello inſtructa.

** *Ramis multiplicato - pinnatis.*

TAMARISCINA.

† *H. fuciforme* caule procumbente vage diviſo irregulariter ſubbipinnato, trunco luteolo, foliis imbricatis ovatis concavis obtuſis pellucidis mediotenus ductuloſis integerrimis.

Germ. *Tangförmiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à forme de Varec.*

In ſylvis Inſularum Borboniae et Franciae ad terram habitat. E *Bory St. Vincent* detectoris munificentiâ poſſideo. Fructus deſideratur. ♃

Caulis procumbens, paſſim radiculoſus praeſertim ad baſin, caeterum nitidus, omni ſpurcore expers, varie diviſus. Diviſiones nunc vagae, nunc fasciculatim expanſae, ramoſae, irregulariter ſubbipinnatae, pinnulis inaequalibus, inordinatis, teretibus, obtuſis. Truncus luteolus omni rubedine carens. Folia omnia denſe imbricata, concava, exquiſite ovata, apice rotundato - obtuſa, ſuperficie nitida, margine integerrima, ductulorum fasciculo colorato paulo ſupra medium evanido inſtructa, diaphana, eleganter reticulata, in ramis ultimae diviſionis breviſſima, caeteris formâ ſimilia.

Planta

Planta pulchra *Fuco corallino* habitu et ramificationis ratione ſimilis, humida pallide virens, ſicca ad *fucorum* modum albicans. Formâ foliorum ab aliis *Hypnis tamariſcinis* ſpecifice diſtinguitur.

H. umbratum caule procumbente ſubdiviſo irregulariter bipinnato, trunco croceo, foliis imbricatis cordato-acuminatis binerviis plicato-ſtriatis argute ſerrulatis, pedunculis ſubadgregatis, capſulae nutantis operculo conico brevi. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 76. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 338.

Hypnum umbratum bipinnatum diviſum, foliis patentiusculis plicato-ſtriatis ſerrulatis, ſporangiis cernuis, operculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 268. *t.* 67. *f.* 10—12. *Spreng. fl. Hal. p.* 312. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1298. *Turn. Musc. Hib. p.* 158.

In Europae Borealis umbroſis ſylvaticis ad ſaxa, terram, truncosque putreſcentes habitat. Primus omnium Ehrhartus in Hercyniâ obſervavit; ſerius in Sileſiâ *Seliger* invenit et pulcherrima ſpecimina miſit; inde *Crome* in Monte *Meiſsner* Haſſiae, *Sprengel* prope Halam Saxonum, et *Scott* in Hiberniâ legerunt. Vere. ♃

Per. ext. Dentes ſubulati, ferruginei apice luteolo intus transverſim elegantiſſime ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ albidâ pyramidati, ciliis binis interjectis.

Species pulchra, diſtinctiſſima, quam nondum viſam immerito ſuſpectam habui. Habitu ſequentem muſcus noſter cum quo Hoſtius commiſcuit proxime refert, at non tam regulariter pinnatus eſt. Specifice autem ab eo differt, 1. foliis cordato-acuminatis, circumſcriptione triangulari, plicis nonnullis marginalibus ſtrias mentientibus ornatis, argute et diſtinctiſſime ſerrulatis. 2. Operculo conico-apiculato, brevi. Pedunculi etiam craſſiores, longiores, utpote unciam ſuperantes, ſemper contorti.

H. ſplen-

H. ſplendens caule procumbente ſubdiviſo duplicato-pinnato, trunco purpureo; foliis imbricatis ovato-lanceolatis acumine undulato mediotenus binerviis ſubſerrulatis, pedunculis ſubadgregatis, capſulae nutantis ovatae operculo e baſi conicâ curviroſtro.

Hypnum ſplendens arcuatim depreſſum triplicato-pinnatum, foliis primariis ovato-acuminatis appreſſis ſtriatis acumine cirrhoſo, ſporangiis cernuis, operculis roſtratis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 262. *t.* 67. *f.* 6—9. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 338. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 519. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1295. *Turn. Musc. Hib. p.* 156. *H. proliferum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 68., excluſo forte Linnaei Synonymo cum Smithius in Herbario Linnaeano pro noſtrâ plantâ tantum *Hypnum Schreberi* invenerit. *Schult. fl. Starg. p.* 316. *Sav. fl. Piſ. p.* 439. *Ort. Cont. fl. Esp. t. V. p.* 469. *H. parietinum. Swarz. Musc. Suec. p.* 53. — *Dill. Musc. p.* 274. *t.* 35. *f.* 13.

In totius Europae vel auſtralioris, Aſiae occidentalis, et Americae ſeptemtrionalis in Canada etc. ſylvaticis ad terram vivit. Circa Conſtantinopolim Buxbaumius et in Montis Olympi Miſiae ſylvis *Seetzen* legerunt. Vere. ♃

Periſtoma ut in praecedente.

Nomine triviali (*ſplendens*) quod jam diu Sibthorpii auctoritate motus *Musc. Rec. loc. cit.* propoſui, ab omnibus Botanicis nunc recepto, omnibus erroribus et confuſionibus nunc et in poſterum finis factus.

Hedwigius male triplicato-pinnatum dicit; bipinnatum tantum eſt quamvis pinnae ſecundi ordinis aliquando et ipſae inordinate ramuloſae ſint. Folia ductulorum fasciculo duplici, altero dextram verſus divergente breviore inſtructa ſunt, nec tantum, ut non ſatis accurate dixi, *ſtriâ gemellâ nervum duplicem metiente* notata.

In Canadâ variat ramis interrupte ſubverticillatim approximatis, pedunculis ſemunciâ brevioribus thecisque minoribus. Eſt

β INTERRUPTUM. *Hypnum ſplendens β interruptum* caulibus elongatis, ramis complanato-bipinnatis interrupte congeſtis, foliis lanceolatis laevibus ſublineatis, inconſpicue denticulatis concavis lucidulis, pedunculis breviſſimis ſporangiis turbinatis operculo roſtellato recurvato. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. v. II. p.* 317.

Huc probabiliter pertinet *Hypnum ſplendens α breviſetum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 71.

H. tamariscinum caule diviſo ſubtriplicato-pinnato, trunco viridi, foliis imbricatis cordato-acuminatis apice piliformi ſerrulatis ſtriatis dorſo papilloſis nervo ſubcontinuo, pedunculis ſubadgregatis, capſulae ovatae nutantis operculo roſtrato.

Hypnum tamariscinum arcuatim depreſſum triplicato-pinnatum, foliis primariis cordato-acuminatis ſtriatis, ſporangiis cernuis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 261. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 333. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 518. *H. parietinum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 71. *Schultz. fl. Starg. p.* 316. *Sav. fl. Piſ. p.* 441. *Ort. Cont. Fl. Esp. t. V. p.* 565. *H. proliferum. Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1297. *Turn. Musc. Hib. p.* 175. *Swarz. Musc. Suec. p.* 53. *Dill. Musc. p.* 276. *t.* 35. *f.* 14.

In ſylvarum udis ad terram vivit. Non tantum in totâ Europâ et Aſiâ occidentali, ex. gr. in monte Olympo hospitatur, ſed et in Africae *Cotes des Mosquitos* unde allatum poſſideo, in Inſulis Borboniâ et Franciae, *Bory St. Vincent* communicante, in Americâ Boreali *Herb. Bosc.*, imo et in Novâ Hollandiâ e Pariſienſium Herbariorum fide lectum eſt, per totum orbem terrarum vigens. Vere. ♃

Per. ext. Dentes ſubulati, ferruginei, apice pallidi, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ albâ perforati, ciliis binis ternisve interjectis.

Valde ludit tam ramificationis plus minus decompoſitae modo quam pedunculis adgregatis vel ſolitariis et operculi roſtro nunc rectiuſculo ſubulato breviore, nunc longiore recurvo, quae discrimina ſpeciebus ſpuriis condendis pluries anſam praebuere; ſed foliorum forma et periſtomii conditio ſemper eaedem ſpeciem unicam teſtantur. Inter iſtas valde numeroſas varietates hae potiſſimum nobis obſervandae venerunt.

1. Variat ſurculis bipinnatis operculo breviore recto.

Hypnum recognitum ſurculo decumbente diviſo bipinnato, foliis imbricatis triquetro-lanceolatis apice piliformi ſtriatis, in ramulis minimis ſubexfasciculatis, capſulae cernuae oblongae operculo conoideo periſtomii interni proceſſibus perforatis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 74. *Schultz. fl. Starg. p.* 316. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 92. *t.* 35. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 261. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1298. *Crom. Samml. n.* 36. *Hypnum delicatulum* Florarum Europaearum. β RECOGNITUM.

In totâ Europâ habitat. Vere. ♃

Nullo modo ab *H. tamariscino* ſeparandum ut in loco Muscologiae citato contra Hedwigium declaravi, utque viri magni ponderis Turnerus, Candoleus, Swarzius cenſent; nam nec foliola vel minutiſſima nunc mihi melius obſervata nervo evanido carent, nec operculum, quamvis reipſâ brevius roſtellatum ut in meis ſpeciminibus in Sileſiâ et Helvetiâ lectis video habitusque fere conſtanter bipinnatus ſpecifica discrimina ſatis firma ſubpeditant. Imo *Weber et Mohr* loco citato *Hypni recogniti* ſpecimina ipſa Hedwigiana a Swarzio illis communicata ad *H. tamariscinum* omnino pertinere affirmant.

2. Caulibus gracilioribus, ramis breviusculis, pedunculo valido ſetaceo ſubbiunciali, foliis manifeſte ſcabris.

Hypnum protenſum longius repando-protenſum, breviſſime bipinnato-ramoſum, foliis exiguis lanceolato-ovalibus marginibus dorſoque muri- γ PROTENSUM.

culatis

culatis, pedunculo longiſſimo, ſporangio oblongo arcuato operculo breviusculo roſtrato. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. v. II. p.* 317.

In ſylvis Canadae et Carolinae habitat, nullo pacto ab *Hypno tamariscino* ſeparandum. Habitus tantum paulo diverſus.

3. Caulibus duplicato pinnatis, habitu delicato elegantiore, operculis longius tenuiusque roſtratis.

δ DELICATULUM. *Hypnum delicatulum* ſurculo procumbente ramificante ramis bipinnatis, foliis imbricatis cordato-lanceolatis acuminatis, capſulae oblongae cernuae operculo e baſi conicâ longe roſtrato, periſtomatis interni proceſſibus imperforatis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 77. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 87. *t.* 33. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 260, — *Dill. Musc. p.* 546. *t.* 83. *f.* 6.

In Penſylvaniae, Guianae, Guadalupae, Japoniae ſylvis habitat, non in Angliâ, ut incaute dixi; nam e Swarzii auctoritate varietas iſta tenella e Dillenio mutuata nullatenus inter ſtirpes Europaeas pertinet.

Spuria ſpecies etiam delenda. *Weber et Mohr* ſpecimina Hedwigiana et Schreberiana hujusce musci ipſis communicata a *tamariscino* diſtinguendum negant, Hedwigium *Hypno delicatulo* periſtomii interni proceſſus majores imperforatos ciliaque interpoſita ſingula adſcribentem erroris redarguunt, cum ipſi proceſſus iſtos pertuſos ciliaque interjecta non ſolitaria ſed bina ternave ſemper invenerint.

4. Caulibus triplicato-pinnatis longiſſimis, foliis caulinis acumine piliformi longiſſimo obliquo. Eſt nobis,

ε SUPRADECOMPOSITUM. *Hypnum ſupradecompoſitum* caule proſtrato radicante ſubdiviſo triplicato-pinnato, foliis cordato-acuminatis caulinis longiſſime piliferis, pedunculis ſolitariis, capſulae inclinatae operculo curviroſtro.

In Hispaniolâ ad terram legit *Boiteau* et benigne communicavit. ♃

Caules

Caules longiſſimi, ſemipedem et ultra metientes, ſemper elegantiſſime triplicato-pinnati, pinnis aequalibus ſupremis tantum decreſcentibus. Ramuli ultimae diviſionis tenerrimi tantum lente percipiendi. Folia *H. tamariſcini*, ſed caulina in acumen longiſſimum piliforme obliquum trunco transverſim appreſſum producta, nec patula. Pedunculus ſolitarius, unciam et ultra longus, purpureus, laevis. Theca inclinata. Periſtomium breve, externum purpureum, internum albidum.

Diu pro ſpecie propriâ habitum nunc ad *Hypnum tamariſcinum* refero, diſcrimine ſpecifico firmo atque conſtante adhuc deſiderato.

5. Caulibus omnium tenuiſſimis triplicato-pinnatis, foliis omnibus appreſſis, caulinis brevius acuminatis.

Hypnum tamariſcinum ζ tenerrimum. ζ TENERRIMUM.

Ex Inſulâ Guadalupâ miſſum poſſideo ſed absque fructu. ♃

Planta pulchella, triplicato-pinnata, omnium hujusce diviſionis longe tenerrima, albido-diaphana, et niſi ſedulo obſervatur facile pro ſpecie propriâ habenda. Foliâ vel humiditate arcte appreſſa remanent; caulina productione filiformi carent.

H. minutulum caule decumbente diviſo, ramis erectis ſimpliciter pinnatis bipinnatisque, foliis imbricatis cordato-lanceolatis acuminatis dorſo laevibus, capſulae cernuae oblongae operculo e baſi conicâ longius roſtellato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 78. Syn. *Dill.* excl. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 90. *t.* 34. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 260. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 316.

In Americâ Boreali, Virginiâ, Penſylvaniâ, Canadâ, teſte *Michaux* et in montoſis Hiſpaniolae ad terram habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes ſubulati, rubelli apice pallido, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ albicante, imperforati, ciliis tenerrimis interpoſitis.

 Pinnae

Pinnae inferiores plerumque et ipſae ramoſiuſculae unde nobis ſubbipinnatum. Imo in ſpeciminibus ex Hiſpaniolâ miſſis regulariter bipinnatum video.

Variat in Canada auctore *Michaux* loco citato,

β MUTICUM. 1. foliis ſimpliciter ſubacutis;

γ ACUMINATUM. 2. ſurculo paulo majore, foliis anguſtato-acuminatis.

† *H. gratum* caule repente bipinnato, foliis cordato-triangularibus obtuſiuſculis dorſo laevibus, pedunculo muriculato, capſulae inclinatae operculo longiroſtro.

Hypnum gratum caule repente, florifero pinnato, ramis diſtiche pinnatis pinnulis ſimplicibus alternis, foliis ſurculorum ovato-lanceolatis apice ſubulatis ſiccitate criſpis coſtâ integrâ notatis, pinnularum ſubovatis majoribus acutis, foliis perichaetii lanceolato-ſubulatis, pyxidis inclinatae operculo longe roſtrato acuminato. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 64. — *Dill. Muſc. p.* 282. *t.* 36. *f.* 18? *Aubl. Pl. Guian. v. IV. p.* 968? Ex auctoris clariſſimi conjecturâ vix admittendâ.

Germ. *Angenehmes Aſtmoos.* Gall. *Hypne agreable.*

Torridae Zonae hoſpes in *Oware* et *Benin* Africae habitat, unde *Paliſot Beauvois* retulit. Nec aliae regiones aequinoctiales illo carent, quandoquidem idem auctor in Billarderii aliorumque peregrinatorum herbariis ſe vidiſſe affirmat.

Hypno minutulo affine ſed elegantius pinnatum; caules etiam longiores, tenuiores. Pedunculo muriculato, teſte Mohro autoptâ, ob omnibus *Hypnis* hujusce diviſionis differt.

Folia in hoc et *minutulo* ut et in *tamariſcino* omnibusque ejus varietatibus non totâ ſuperficie cauli apprimuntur, ſed dorſo elevato ad truncum arcuatim lumini pervia flectuntur, unde ramuli ſub lente operis filigranei inſtar quaſi rotundo-cancellati apparent.

*** *Ra-*

*** *Ramis fasciculato-ramoſis.*

DENDROIDEA.

† *H. comoſum* caule repente, diviſionibus erectis ſuperne fasciculato-pinnatoque ramoſis, foliis imbricatis patulis ovato-lanceolatis acuminatis ſerrulatis nervo excurrente, pedunculis aggregatis, capſulae cylindraceae pendulae ſulcatae operculo e baſi conicâ aciculari-curviroſtro.

Hypnum comoſum ſurculo repente, diviſionibus erectis ſubſimplicibus apice ramuloſis comoſis, foliis ovato-lanceolatis nervo medio producto acuminatis imbricato-patulis nitentibus, capſulae cernuae cylindraceae ſulcatae operculo e baſi conicâ aciculari cuviroſtro. *La Bill. Pl. Nov. Holl. v. II. p.* 107. *t.* 253. *f.* 2.

Germ. *Schopfäſtiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne chevelu.*

In Capite *Van Diemen* Novae Hollandiae in udis habitat. ♃

Caulis repens, radiculoſo-tomentoſus, inferne nudus aut foliorum deſtructorum reliquiis ſpinuloſus, diviſus. Diviſiones erectae, ſimplices, ſummitate ramos plurimos fasciculatos, ſubunciales, ſimplices pinnatosque, comoſos, in palmae filicisve arborescentis modum expanſos, emittentes. Folia imbricato-patentia, ovato-lanceolata, acuminata, acumine tenuiſſimo ſerrulato, nervo excurrente, nitentia, fulvido-ſtraminea. Perichaetialia imbricatim conferta, caeteris ſubſimilia, interiora longius acuminata. Pedunculi ad ramulorum baſim adgregati, circiter ſeſcunciales, laeves, rubelli, tandem caſtanei. Vaginula cylindrica, brevis. Calyptra teretiuscula, laevis, obtuſa, junior ſtylo terminata, latere fiſſilis. Capſula cylindracea, leniter arcuata, pendula (ex icone), octies deciesve ſulcata, caſtanea. Operculum capſulae concolor ejusdemque longitudinis e baſi conicâ in roſtrum longum tenue incurvum deſinens.

„Periſtoma exterius 16 dentatum luteolum, interius e membrana ſedecies dentatâ filamentis intermixtis.“ *La Bill.*

A ſe-

A ſequente habitu comoſo, pedunculis aggregatis, capſulâ cylindraceâ ſtriatâ, et operculo aciculari facillime diſtinguitur.

H. arbuscula caule repente diviſo, diviſionibus erectis inferne nudis ſuperne fasciculato-ramoſis ramulis incurvis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis ſerrulatis, pedunculis ſolitariis, capſulae ovatae cernuae operculo roſtrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 96. *Schultz. fl. Starg. p.* 321.

Hypnum alopecurum trunco repente, ramis erectis nudis, ſuperne fasciculato-ramoſis, ſporangiis cernuis, operculo roſtrato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 267. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 397. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1302. *Turn. Musc. Hib. p.* 163. *Engl. Bot. t.* 1182. *Swarz. Musc. Suec. p.* 60. *Sav. fl. Piſ. p.* 454. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 535. — *Dill. Musc. p.* 316. *t.* 41. *f.* 49.

In locis ſylvaticis, ſpeluncarum parietibus humidis et ad rupes umbroſas calcareas, per totam Europam vulgare, in Americâ boreali etiam unde miſſum habeo et in Japoniâ habitat. Vere, aeſtate. ♃

Per. ext. Dentes ſubulati luteoli apice pallido. [*Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ perforati, albi, ciliis binis ternisve filiformibus interjectis.

Turnerus inſignem hujus varietatem ſurculis fere bipedalibus in Hiberniâ prope *Loughbrai* in ſaxis torrentium legit. Eſt hujuſce auctoris,

β PROTENSUM. *Hypnum alopecurum β protenſum* ramis gracilibus nudiusculis filiformibus ſubfibroſis. *Turn. loc. cit.*

Stirps prope *Saſſenage* in Delphinatu reperta quam Dejean ſub nomine, *Hypnum jubatum* Villarſii, communicavit, nihil aliud eſt quam *H. arbuscula* noſtrum ramis gracileſcentibus et foliorum humiditate perditorum nervo reſiduo inſtructis unde facies jubata. Ad Turnerianam varietatem referri poteſt, quam etiam in Italiâ circa *Aqua-pendente* in ſaxis roridis me legere memini.

H. Thurin-

H. Thuringicum ſurculo aſcendente alternatim diviſo faſciculatim ramoſo baſi ſubnudo, foliis denſe imbricatis ovato-triquetris acutiuſculis concavis ſerrulatis nervo ſubcontinuo, capſulae nutantis ovato-arcuatae operculo e baſi conicâ curviroſtro. *Muſc. Rec. v. II. P. II. p.* 99. *t.* 3. *f.* 2.

Hypnum pulchellum Bridelii trunco erecto ramis lateralibus, ramulis faſciculatis confertis, foliis ovatis obtuſis ductulorum faſciculo verſus apicem evanido, ſporangio cernuo, operculo roſtrato. *Hedw. Sp. Muſc. p.* 265. *t.* 68. *f.* 1—4. *H. ſtrigoſum* foliis laxis patentibus ovato-triangularibus obtuſiuſculis concavis margine ſubreflexis ſubſerrulatis, nervo apice ſubevanido, ſetâ laevi, ſporangio cernuo, operculo roſtrato. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 321. *Hoffm. Deut. fl. v. II. p.* 76. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 505. *H. intricatum. Timm fl. Meg.* 1200. ex Hoffmanni ſententiâ utque e ſpeciminibus a Blandovio communicatis video.

In ſylvis ad truncos annoſos terramque in utriusque orbis hemiſphaerio boreali habitat. Primum in Thuringiâ a me lectum, inde ab Hoffmanno in Hercyniâ repertum eſt. Serius *Duval* in Bavariâ prope *Schutzfelſen* et Blandovius in Ducatu Megapolitano obſervaverunt. Extra Germaniam *Schleicher* in Helvetiâ prope Lauſannam, ut et *Roger* in nemorato prope *Praugius* idemque in Curlandiâ circa *Tuckum*, in Galliâ *Guerin* prope Avenionem, et *Dejean* in Delphinatu circa Viennam legerunt. In Italia etiam circa *Aqua Pendente*, Florentiam etc. mihi obvium fuit, ut et clar. Swarzio in Sueciâ ex Hedwigii notâ; e Penſylvaniâ, tandem Europaeo noſtro omnino ſimile miſſum poſſideo. Vere. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati, rubelli. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ albidâ perforati, ciliis binis interjectis.

Variat in Italiâ foliis longius acuminatis evidentius ſerrulatis, ſetis brevioribus, habitu minus dendroideo.

Obs. Hypnum Thuringicum meum, non Weberi, idem eſſe ac *ſtrigoſum* Hoffmanni e ſpeciminum ab ipſo communicatorum comparatione video, cum nulla discrimina niſi laeviſſima oſtendant. *H. pulchellum* Hedwigii autem etiam *Thuringicum* meum eſſe certus ſcio, cum vir optimus ille e ſpecimine quod diu unicum habui a me ipſi communicato iconem ſuam delineaverit. Certe errant *Weber* et *Mohr* qui meam Hedwigiique ſtirpem ad ſequens referunt.

† *H. Ludwigianum* caule procumbente diviſo vage ramoſo, ramulis ſubfaſciculatis, foliis laxe imbricatis ovato-acuminatis obtuſiusculis ſubintegris nervo ultramedio, capſulae cernuae operculo roſtrato.

Hypnum Ludwigianum. Spreng. Anl. p. 297. *f.* 56. *H. Thuringicum* foliis laxis patentibus ovato-acuminatis obtuſiusculis margine ſubreflexis ſubſerrulatis, nervo ſupramedium evanido, capſulae cernuae operculo roſtrato. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 322. Excl. *Brid.* et *Hedw. Syn. Leskea Ludwigii: Hedw. fil.*

Germ. *Ludwigs-Aſtmoos.* Gall. *Hypne de Ludwig.*

In nemoribus Sileſiae a Ludwigio primum lectum eſt. Poſtea ex Helvetiâ vidit et communicavit *Schleicher.* Vere. ♃

A praecedente quod adeo proxime refert ut vix pro ſpecie diverſâ habeas differt: 1. caule minus fasciculatim ramoſo, habitu laxiore minus ſtrigoſo. 2. Foliis laxe imbricatis non triquetro-acutis ſed ovato-lanceolatis vix margine ſerrulatis, nervo non adeo alte ascendente praeſente tamen contra Sprengelium. 3. Colore magis in luteolum vergente. Vix ſatis ſpecifica ſunt iſta diſcrimina.

Periſtoma ut in praecedente omnino *Hypni* contra Hedwigium filium qui, *Web. et Mohr Beyt. I. p.* 121., *Leskiam* eſſe pronunciat.

H. myurum caule repente vage fasciculatimque ramoſo, ramulis utrimque attenuatis incurvis, foliis denſe imbricatis oblongis acutis nervo ſuperne

ne evanido ſubſerrulatis, capſulae erectae oblongo-ovatae operculo conico ſubincurvo. *Muſc. Rec. v. II. P. II. p.* 166. *Schultz. fl. Starg. p.* 333. *Sav. fl. Piſ. p.* 455. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 534.

Hypnum myoſuroides. Hedw. Muſc. frond. v. IV. p. 20. *t.* 8. *Ejusd. Sp. Muſc. p.* 266. *H. curvatum. Swarz. Muſc. Suec. p.* 64. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 307. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1284. *Turn. Muſc. Hib. p.* 139. *H. ſpinoſum. Sibthorp.* Sub hoc nomine ex Americâ habeo — *Dill. Muſc. p.* 316. *t.* 41. *f.* 50.

In Saxis, arborum truncis et ad terram in totius Europae, Africae, Americae borealis et Jamaicae ſylvaticis unde miſſum poſſideo, habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes dilute lutei transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membrana carinatâ albâ perforati, interjectis, Hedwigii fide mihi autem non viſis, ciliis binis breviſſimis tenerrimis.

Capſula omnino aequalis *Leskiae*, exemplo in *Hypnis* rariſſimo.

Hujus varietates erunt

1. *Hypnum mosquitenſe* caule erecto ſubfasciculatim ramoſo, ramis incurvis, foliis laxe imbricatis oblongis acutis concavis integerrimis, nervo diſtincto ultramedio. β MOSQUITENSE.

In Africae regione *Côte des Mosquitos* dictae lectum poſſideo. ♃

Specimina puſilla fructu carentia obſervanti vix ſufficientia. Habitu teneriore, trunco e luteo rubente non viridi et foliis laxius imbricatis, integerrimis, nervo diſtincto paulo altius aſcendente a noſtro Europaeo differt.

2. *Hypnum myoſuroides γ filiforme* caule longe repente filiformi, ramis diſſitis, ſubalternis, curviusculis, foliis evidentius margine ſerrulatis. γ FILIFORME.

Circa Romam ad terram legi. *Röhling* miſit etiam in tractu Rhenano lectum. Semper ſterile vidi. In monte *Pilat* varietatem ſimilem *De-*

jean legit ramis longiſſimis filiformibus fere capillaceis vix incurvatis, foliis diſtinctiſſime ſerrulatis. *Leskeam capillarem* auctor dicebat.

H. myoſuroides caule repente vage fasciculatimque ramoſo, ramulis teretibus incurvis, foliis imbricatis patentiusculis lanceolato - acuminatis ſupremis ſubſecundis, nervo ad medium evanido, capſulae ovato-oblongae ſubinclinatae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 168. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 307. *Swarz. Musc. Suec. p.* 64. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 534. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1285. *Turn. Musc. Hib. p.* 140. *H. curvatum Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 90. — *Dill. Musc. p.* 317. *t.* 41. *f.* 51.

In ſaxis, rarius ad truncos, per totam Europam vivit. Vere, ♃

Periſtomii interni proceſſus majores perforati, minoribus binis ternisque filiformibus interjectis.

A praecedente diſtinctiſſimum ut nunc perſuaſum habeo, habitu longe tenuiori, foliis lanceolato - acuminatis ſerrulatis, mediotenus tantum ductuloſis, thecâ graciliori leviter inaequali et operculo breviore differt. Capſula junior ſemper inclinata maturitate erigitur, hinc Dillenii icon culpâ liberatur. Hujus habitatio praecipue in ſaxis, illius in arboribus et ad terram.

† *H. circinnatum* caule repente filiformi diviſo, fasciculatim ramoſo, ramulis teretibus ſubſimplicibus ſecundis circinnato - arcuatis, foliis denſe imbricatis ovato - lanceolatis concavis nervo continuo ſubintegerrimis, primordialibus apice piloſis.

Germ. *Zirkelrundes Aſtmoos.* Gall. *Hypne compaſſé.*

In faucibus *d' Oulioules* dictis prope Tolonem ad rupes calcareas denſis implexisque caeſpitibus anno 1803 legi, nec alibi vidi. Fructus deerat. ♃

Praecedens ſatis bene refert; *Pterigynandri gracilis* etiam habitum eleganter fasciculatum aemulatur; at ab iſto folii nervo craſſo eminente con-

continuo nec breviſſimo bifurco, facile diſtinguitur; ab *Hypno myoſuroide* autem foliis vix ſub optimâ lente ſubſerrulatis, brevioribus latioribusque denſiſſime imbricatis vix humiditate hiscentibus, ramulis teretiſſimis, ſiccitate valde incurvis, circinnato-arcuatis, ſemper ad latus unum converſis; ab utroque tandem habitu tenuiore, ſurculo filiformi nunc diviſo ramoſiſſimo, nunc caules ſimplices emittente; foliis primordialibus anguſtis apice piliformi recurvo differt. Color totius plantae ſaturate viridis omni ſplendore carens. Caulis pars infera fere ſemper calvescit.

Ob fructus abſentiam multa hic adhuc deſiderantur. At certe ſpecies eſt propria, bona.

† *H. dimorphum* caule ascendente diviſo, ramis dimorphis fasciculatis julaceis, foliis primariis cordato-acuminatis reflexiusculis, rameis denſe imbricatis ſubrotundis integerrimis ſubenerviis, capſulae oblongae cernuae operculo obtuſe conico ſubapiculato.

Hypnum brevifolium Schl. forte et *H. diverſifolium* ejusdem.

Germ. *Doppeltgeſtaltiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à double forme.*

In Europae temperatioris montanis montoſisque habitat ad terram. In Italiae Apenninis anno 1806 legi; in Helvetiae Alpibus invenit etiam *Schleicher*, ut et *Dejean* in Juraſſo; tandem et amicus *D. Voit* prope *Schweinfurt* et Ratisbonam obſervavit. Vere. ♃

Caulis varie diviſus, radicibus numeroſis terrae adrepens, diviſionibus ascendentibus apicem verſus ſubfasciculatim ramoſis. Rami ſubſimplices, julacei, erecti, dimorphi. Folia in caule diviſionibusque primariis radicantibus cordato-acuminata, apice reflexa, ſubenervia, nempe ductulorum fasciculo omnium minimo baſi inſtructa, margine integerrima; ramea omnino diverſa denſiſſime imbricata, baſi amplexicaulia, concava, ſubpatula, ſuperne trunco viridulo arcte appreſſa unde ramulorum facies teres filigraneum opus referens, ſubrotunda, enervia, colore luteo-viridi ſine ſplendore. Perichaetialia externa breviora, interna anguſtiora in acumen longum reflexum producta.

ducta. Pedunculus in caule divifionibusque primariis erectus, laevis, non tortilis, purpureus, fex ad novem uncias longus. Capfula oblongo-ovata, cernua, fuscescens. Operculum dilutius, obtufe conicum, fubapiculatum.

Aliquam habet cum *H. thuringico* propter habitum fasciculatum fimilitudinem; at folia diverfiformia, haec cordato-acuminata reflexa, illa fubrotunda amplexicaulia denfe imbricata ab omnibus congeneribus diftinguunt. Praeterea ad radices agendas adeo proclive eft *Hypnum* noftrum ut faepe numero e fingulorum foliorum axillis terram concavitate facile excipientibus radiculam longam rubellam emittat, et divifiones primariae ad bafim talium radicularum denfis fasciculis plerumque inftructae fint.

H. reptans caule reptante vage fasciculatimque ramofo, foliis laxe imbricatis patentibus lanceolatis enerviis ferrulatis, capfulae cernuae operculo e bafi convexâ breviter roftrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 185.

Hypnum reptans furculo reptante ramis vagis fasciculatisve radicantibus filiformibus, foliis capillaribus patulis, fporangiis nutantibus. *Hedw. Sp. Musc. p.* 265. *t.* 68 *f.* 1—6. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1819.

Ad terram inque truncis arborum Jamaicae interioris et Infularum Meridionalium habitat.

Caulis arcuatus, repens, fuperne ramificans. Rami fimplices vel compofiti, fubfasciculatim ramofi. Folia primordialia feu trunci triangulari-lanceolata, fuccedanea vero feu ramorum et ramulorum laxe imbricata, patentiuscula, lanceolata, concava, fub lente ferrulata ductulorum fasciculo carentia. Pedunculus rectus, laevis, rubens, uncialis, biuncialis, tortilis. Calyptra fubulata, pallida. Capfula longe obovata, cernua. Operculum e bafi convexâ in roftellum fubconicum acutum breve eductum.

Per. ext. Dentes lanceolati, carinati, erecti, lutei. *Int.* Proceffus e membranâ albidâ, ciliis interjectis. — Flos monoicus. *Swarz.*

Habitus *H. praelongi*, fed feta laevis diftinguit.

† *H. in-*

† *H. inflectens* caule erecto ſuperne ſubfaſciculatim ramoſo, ramis ſimplicibus furcatisque leniter inflexis, foliis ovato-lanceolatis acutiſſimis concavis ſubſerrulatis nervo continuo.

Germ. *Sanftgebogenes Aſtmoos.* Gall. *Hypne fléchiſſant.*

In Hiſpaniolâ habitat. *Boiteau* retulit et communicavit, Fructus ignotus. ♃

Caulis erectus, ſimplex, baſi longe nudus, ſub medium ramoſus, ramis approximatis, ſubfaſciculatis, ſimplicibus bipartitisque, compreſſiusculis, ſiccitate leniter inflexis. Folia imbricata, cauli ſubrubello arcte appreſſa, madida patentiuscula, exquiſite ovato-lanceolata, acutiſſima, concava, margine apicem verſus ſub bonâ lente ſerrulata, nervo continuo ferrugineo inſtructa, obſcure griſeo-viridia, omni nitore deſtituta.

Inflexio leniſſima ramulorum teretium, color griſeus et nervus coloratus in acumen ſubexcurrens ab omnibus hujusce diviſionis *Hypnis* perbelle diſtinguunt. Species prorſus dubio genuina.

† *H. furcetum* caule erecto vage faſciculatimque ramoſo ramis apice furcatis, foliis imbricatis appreſſiusculis ovatis acutis concavis nervo obſoleto brevi integerrimis.

Germ. *Gabelförmiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne fourchu.*

E Pariſienſibus ſterilibus. Patria ignota. ♃

Species equidem ob fructus abſentiam non facile determinanda, at certe propria, habitu peculiari gracili furcato dignoscenda. Folia pallida, ſubdiaphana, tenera, nervo tenui concolore vix lente percipiendo inſtructa.

H. bryiforme caule erecto ramoſo, ramis faſciculatis teretibus obtuſis ſubſimplicibus, foliis imbricatis concavis rotundiusculis, capſulae erectae ex ovato cylindraceae operculo acute conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 100. — *Dill. Musc. p.* 322. *t.* 41. *f.* 58.

In Marylandiâ, Virginiâ et Penſylvaniâ habitat. ♃

† *H. ful-*

H. fulvum caule erecto fasciculatim ramoſo, ramulis incurvis, foliis laxe imbricatis ovatis concavis obtuſis nervo ante apicem evaneſcente. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 180.

E Commerſonianis ſterilibus. Species diſtinctiſſima; ſed patria ignota. ♃

**** *Ramis vage ramoſis.*

(a) Ramulis angulatis.

POLYGONA.

H. tetragonum caule repente vage ramoſo ramisque erectis obtuſe tetragonis, foliis denſe quadrifariam imbricatis concavis ductuloſis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 187. *Hedw. Sp. Musc. p.* 246. *t.* 73. *f.* 1—5. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1833. — *Dill. Musc. p.* 335. *t.* 43. *f.* 73.

Ad truncos vetuſtis arborum prope cacumina montium Jamaicae et in ſylvis Guianae habitat. Fructus hucusque ignotus. ♃

„Rami ſubramoſi, erecti, quadrangulares. Folia lanceolata, leniter „ductuloſa, a latere leniter biſtriata, carinata, e virente luteo ſplendentia." *Hedw. loc. cit.*

H. ſabinaefolium caule repente ramoſo, ramis faſciculatis, ramulis apice recurvis, foliis imbricatis quadrifariam trunco circumpoſitis ovatis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 188.

In Canadâ habitat. Plura deſiderantur. ♃

H. pentaſtichum caule pendulo diviſo, ramis vagis ſubſimplicibus, foliis denſiſſime imbricatis quinquefariam diſpoſitis concavis ovatis mucronatis exfaſciculatis, capſulâ urceolatâ minimâ. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 10. *t.* 8. *f.* 3.

Hypnum imbricatum caule pendulo inordinate ramoſo, foliis ſtricte et quadrifariam imbricatis ſubovatis concavis fornicatis apice mucronatis ariſtatis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 55.

In Inſulâ Borboniâ ubi Commerſonus primum legit et unde poſtea *Bory St. Vincent* pulchra exemplaria retulit et dono dedit, habitat. ♃

Caulis debilis, filiformis, e foliorum corruptorum veſtigiis ſcaber, vage ramoſus, ramis longis, filiformibus, ſubſimplicibus. Folia ut in loco citato deſcripſimus omnino quinquefariam imbricata. „Pedunculus, unicum „tantum vidi, capilli exiliſſimi tenuitate, albo-pellucidus exemplo in mus„cis unico, tres lineas longus, erectus, laeviſſimus, minime tortilis. Cap„ſula effoeta urceolata, minima, griſea.“ Sic in ſchedulâ noſtrâ.

H. Thunbergii caule diviſo vage ramoſo, ramis ſubſimplicibus obſolete hexagonis baſi ſubnudis, foliis ſexfariam imbricatis cordato-lanceolatis binerviis, pedunculis breviſſimis, capſulâ obovata. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 173.

In Jamaicâ habitat. ♃

Species ſuſpecta mihi ſemel viſa. Forte e *Neckeris* Jamaicenſibus a Swarzio detectis.

(b) Ramulis teretibus filiformibus.

FILIFORMIA.

† *H. confervoides* caule depreſſo diviſo, ramis ramulisque vagis filiformibus, foliis laxe imbricatis lanceolatis eductuloſis integerrimis, capſulae obovatae erectiusculae operculo conico.

Germ. *Confervenähnliches Aſtmoos.* Gall. *Hypne confervoide.*

In Monte *Calenberg* prope Vindobonam caespitose habitat adeo tenue et implexum ut primo visu *Confervam* diceres. Fröhlichius detexit et amice dedit. ♃

Caulis depressus, divisus, vage ramosus, ramis ramulisque filiformibus, rectis, omnium tenuissimis. Folia exilissima, vix sub ipsâ lente distinguenda, laxe imbricata, e basi latiusculâ lanceolata, acuta, eductulosa, integerrima, fusco-viridia, opaca. Perichaetialia pro plantulae tenuitate insignia, interiora ovata productione filiformi terminata. Pedunculus in surculo erectus, quatuor ad sex lineas longus, vaginulae crassae infixus, laevis, rubellus. Capsula minima, obovata, basi angustata, erectiuscula, demum incurva. Operculum exacte conicum. Peristomium non visum.

Omnium *Hypnorum* vel *Leskiarum* exilissimum, vix extricandum, specie distinctissimum.

H. catenulatum caule depresso diviso, ramis vagis filiformibus simplicibus compositisque teretibus obtusis incurvis, foliis dense imbricatis ovatis concavis acutis nervo ultramedio, capsulae elongatae cernuae operculo conico rostellato.

Hypnum algoicum. Fröhl.

Pterigynandrum catenulatum. Musc. Rec. v. II. P. I. p. 64. t. 5. f. 4. Brid. Sp. Musc. v. I. p. 150.

Grimmia catenulata. Web. et Mohr. Bot. Tasch. p. 151.

Germ. *Kettenförmiges Astmoos.* Gall. *Hypne chaînelle.*

Ad saxa et truncos arborum in Alpibus Helvetiae, Salisburgi ubi *Flörke* legit, et Algoviae habitat. Primus omnium Fröhlichius cum fructu legit et genus extricavit; sicque planta dubiis ambagibusque diu vexata, aegre inter *Pterigynandra* a me relicta, nunc inter *Hypna* filiformia debitam sedem obtinet. Vere. ♃

Adde descriptioni nostrae loco citato,

Folia

Folia potius cordato-ovata, acuta, margine reflexa, integerrima, nervo ſub apicem evanido. Perichaetialia pro rameorum tenuitate ſpecioſa, oblongo-acuminata, apice piliformia, ductuloſa. Pedunculi octo ad decem lineas longi, in caule ramisque erecti, ſolitarii, rubri, torquescentes. Capſula e baſi anguſtiore ſenſim ampliata, arcuata, cernua, fuscidula. Operculum viridi-albicans e baſi convexâ in roſtellum incurviusculum eductum. Calyptra non viſa.

Per. ext. Dentes lanceolati, rubelli apice pallido, transverſim ſtriati. *Int.* E membranâ ſulcatâ raticulatâ albâ proceſſus imperforati, lanceolati, dentibus longiores, ciliis ſingulis biniſve capillaribus interjectis.

Piget nomen *algoicum* ab optimo Fröhlichio propoſitum plantae in Helvetiâ jamdiu lectae non ſatis aptum antiquiori proponere non poſſe.

† *H. ciliare* caulibus implexis repentibus vage ſubpinnatimque diviſis, ramulis variis filiformibus incurviusculis, foliis imbricatis ſubappreſſis ovato-lanceolatis ciliato-ſerratis nervo obſoleto brevi, capſulâ ovatâ rectâ.

Germ. *Wimperhaariges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à feuilles ciliées.*

In Helvetiae montibus unde anno 1807 accepi, habitat. Caeſpitibus ſuborbiculatis valde intricatis vivit ſericeo ſplendore et habitu tenuiſſimo pulchello ſpectabile. Aeſtate. ♃

Caules intricati, repentes, vage vel etiam ſubpinnatim ramoſi. Rami ſimplices compoſitique, tenuiſſimi, filiformes, varie incurvi, ſiccitate omnes procumbentes unde caeſpitum facies planiuscula, humiditate vero erectiusculi. Folia in caule et ad baſim ramulorum laxa, ſuperne paulo denſius imbricata, ſiccitate appreſſa, madida patula, ovato-lanceolata, acuminata, acumine longo diaphano filiformi exſtante, toto ambitu elegantiſſime in *Jungermanniarum* nonnullarum morem ſerrato-ciliata, ductulorum fasciculo obſoleto brevi baſi inſtructa, amoene ſericeo-viridia. Perichaetialia minima. Pedunculus in ſurculo breviſſimus, vix bilinearis, erectus, laevis,

pallidus. Theca, evacuatam tantum vidi, ovata, recta. Periſtomium ſemi deſtructum extricare non potui; hinc non ſatis conſtat an *Hypnum* vel *Leskia* ſit.

E tenuiſſimis noſtrae gentis, extricatu difficile, ſpecie autem ob folia ciliato - ſerrata diſtinctiſſimum.

H. mutabile caule repente vage ramoſo, ramis erectis compoſitis, ramulis teretibus filiformibus attenuatis incurviusculis; foliis imbricatis appreſſis lanceolatis longe acuminatis nervo continuo, perichaetio inſigni, capſulae erectae cylindricae operculo e baſi convexiusculà breviter mucronato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 170. *t.* 6. *f.* 1.

In Helvetiae Alpibus ad arbores hucusque tantum repertum eſt. Aeſtate. ♃

Species diſtinctiſſima, habitu proprio gracileſcente. Nec folia nec perichaetium operculumve *Hypni populei* habet, cum quo *Weber et Mohr Bot. Taſch. p.* 306 comparant.

† *H. filamentoſum* caule ramoſiſſimo implexo, ramis elongatis filiformibus, foliis arcte imbricatis ovatis carinatis integerrimis uninerviis, capſulae ovatae cernuae operculo conico.

Hypnum filamentoſum caule ramoſiſſimo implexo, foliis ovatis integerrimis carinatis appreſſis, capſulâ erectâ, operculo conico. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1308. *Dicks Crypt. faſc.* 1. *p.* 11.

Germ. *Fadenartiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne filamenteux.*

In ſylvis Scotiae ubi Dickſonus legit, habitat. Vere. ♃

Caules implexi ramis numeroſis, elongatis, filiformibus. Folia denſe imbricata, arcte appreſſa, ovata, acuta, concaviuscula. Perichaetialia albida. Pedunculi e caule erecti, ſubunciales, tenues, fuſci. Capſula ovata cernua. Operculum conicum.

Dillenii

Dillenii Synonymon *Musc.* 282. *t.* 36. *f.* 13. *Mor. Hiſt. Ox. III. p.* 625. *n.* 13. *Sect. XV. t.* 5. *f.* 13. a Britannis adductum, huc aegre pertinet, cum Dillenius plantae ſuae, quam pro *H. cupreſſiformis* varietate potius habeo, operculum non conicum ſed cuſpidatum et patriam in Americae arenoſis nec in Europae ſylvis tribuat. Videant Dilleniani herbarii verſatores an conjectura noſtra firmiter ſtet nec ne.

***** *Ramis confertis erectis.*

MURALIA.

H. murale caule repente, ramis confertis erectis teretibus ſubſimplicibus, foliis imbricatis ſubappreſſis ovatis acutis concavis nervo ultramedio, capſulae ovatae cernuae operculo curviroſtro. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 103. *Schultz. fl. Starg. p.* 320. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 79. *t.* 30. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 240. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 323. *Swarz. Musc. Suec. p.* 67. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1304. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 538. *Turn. Musc. Hib. p.* 166. *Curt. Spreng. fl. Hal. p.* 309. *H. confertum. Engl. Bot. XV. t.* 1038. *H. clavellatum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 116. excl. *Dill.* et *Linn. ſyn. Dill. Musc. p.* 318. *t.* 41. *f.* 22. *Herb. Dill.*

Ad muros, ſaxa humida, in ſylvaticis udis montanis ad terram habitat, in totâ Europâ obſervatum. Vere. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati profunde aurantiaci extremitate pallidi, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membrana carinatâ pallidâ imperforati, ciliis ſolitariis interjectis.

Stirps obſervante Hedwigio monoica.

Obſ. Hypnum clavellatum Poll. fl. Pal. v. III. n. 1055. ad iſtud pertinere ex ejus deſcriptione imo ex icone utut rudi palam eſt. *H. clavellatum* Dillenii et Linnaei eſt *Anodontium repens* noſtrum e Turneri autoptae fide:

Quid ſit *H. clavellatum* Hedwigii prorſus ignoro, cum tantum loco citato *p.* 80. ut ſpeciem ab *Hypno murali* diſtinctam memoret et folium unicum delineaverit formâ anguſtiore ut et nervo continuo ab hujus foliis diverſum. Equidem *Schwägrichen* inter ſpecies Hedwigianas absque icone refert, *Hedw. Sp. Musc. p.* 250., ſed Pollichii et Dillenii icones huc non pertinentes adducens ſicque Hedwigianam ſtirpem minime illuſtrans.

Satis variabile. Ludens obſervavi,

1. Caule longo ſterili, ramulis omnibus ſimpliciſſimis, foliis denſius imbricatis, apice attenuato ſiccitate reflexiusculo cirrhoſo.

In Inſulâ *Iſchiâ* ad rupes in tractu Volcanico *Arſo* dicto ſparſas aeſtate 1806 legi.

2. Habitu ſpecioſo, foliis denſius imbricatis, pedunculis unciâ longioribus.

In Helvetiâ.

3. Habitu tenerrimo, foliis laxius imbricatis, teneris, obtuſiusculis. Eſt

β ABBREVIATUM. *Hypnum abbreviatum* proſtratum ramulis breviſſimis ſimplicibus, foliis ovatis concavis eductuloſis, ſporangio cernuo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 249. *t.* 65. *f.* 1 — 4. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 103.

In ſudetum montibus lectum eſt. ♃

A noſtro *murali* ſpecifice non differt, ut ipſe operculo nondum viſo conjecturam feci, nunc aſſentiente Mohro *Bot. Taſch. p.* 320., nam nec capſula operculo roſtrato, nec folia ductulorum fasciculo ultramedium evanido quamvis obſoletiore carent.

† *H. ruderale* caule repente radiculoſo, ramulis ſubconfertis ſimpliciusculis erectis, foliis denſe imbricatis ovato-lanceolatis acuminatis ſerrulatis nervo demum evanido extremis ſubſecundis ſurrectis.

Germ. *Trümmern-Aſtmoos.* Gall. *Hypne des décombres.*

In

In ruderatis Hispaniolae lectum eſt. Fructus deerat. ♃

Murali affine, at habitus longe tenerior eſt. Caulis et rami extremi radiculorum tomento nigricante tam denſe parte pronâ veſtiti ſunt ut folia omnia ſurſum ſpectent et ſubſecunda evadant. Contra in ramulis denſiſſime ſunt imbricata et trunco arctiſſime apprimuntur. Foliâ primaria anguſtiora in acumen longius piliforme educta.

Species nova, diſtinctiſſima. Fructus deſideratus, ſi praeſens eſſet, caracteres diagnoſticos potiores forte praeberet.

H. pſeudoplumoſum caule repente, ramis confertis ſuberectis teretibus, foliis imbricatis ovato-lanceolatis integerrimis nervo ultramedio, capſulae ſuberectae operculo conico acuto. *Muſc. Rec. v. II. P. II. p.* 108. excl. ſyn.

In Sileſiâ ad ſaxa madida rivulorum alpeſtrium primum lectum eſt. Nuperius autem *Dejean* in monte *Pilat* etiam invenit et communicavit. Vere. ♃

Plantam meam olim pro *H. plumoſo* Britannorum et Hoffmanni habui; nunc autem ab eo diſtinctiſſimam et paucis Botanicis cognitam eſſe video. Britanni Dickſoniano Synonymo a me non jure adducto decepti ut et Weberus Mohrusque eorum veſtigiis incaute inſiſtentes in eumdem errorem inciderunt. Turnerus tamen *Muſc. Hib. p.* 173. noſtram memorare videtur ſic verba faciens. „Aliam ſub *H. pſeudo-plumoſi* nomine ſtirpem quae *H. murale* „habitu refert et foliis late ovatis ſubſecundis paulum arcuatis laete viridibus, „ſiccitate vix nitidis, perichaetialibus caulinis ſubſimilibus ab *H. plumoſo* re„cedit, nuperius miſit *Mohr*.“ Cur vero addat me veroſimiliter utramque prae oculis habuiſſe non capio, cum deſcriptio noſtra ſoli *Hypno-pſeudoplumoſo* quod *Hypno murali* proxime affine eſt, operculo conico tamen ab eo facile diſtinguendum, et ab *H. plumoſo* Linnaei longe recedit conveniat. Hisce notis potiſſimum ab ultimo diſcernes. 1. Habitu ſciuroideo, rigidiusculo, ramulis confertis erectis nec ſubpinnatis plumuloſis. 2. Foliis ovatis integerrimis exſtriatis nervo paulo ſupra medium evaneſcente, nec ovato-lanceolatis

latis longiſſime acuminatis argute ſerratis biſtriatis. ♃. Patriâ in udis ad ſaxa madida nec in ſiccis ad lapides apricos.

† *H. praecox* caule repente ſubſimplici, ramis ſimplicibus breviſſimis ſuperne incraſſatis, foliis arcte imbricatis cordato-acutis nervo ad medium abrupto, capſulae ovatae cernuae operculo longiroſtro.

Hypnum praecox trunco repente unciali, ramis breviſſimis ſimplicibus erectis ſuperne incraſſatis, foliis ductulorum fasciculo brevi cordatis, ſporangiis cernuis, operculo roſtrato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 249. *t.* 64. *f.* 11. — *H. abbreviatum. Schl. Cent. IV. n.* 25. e Weberi et Mohri conjecturâ.

Germ. *Frühzeitiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne précoce.*

In Sueciâ ad terram Swarzius primus legit. Serius *Crome* in Marchia prope *Pritzbagen*, forte et *Schleicher* in Helvetiâ. Primo vere. ♃

Caulis repens, ſubſimplex, uncialis, radiculoſus. Rami conferti, erecti, minutiſſimi, bi-trilineares, ſenſim apicem verſus incraſſati, julacei. Folia denſe imbricata, trunco appreſſa, cordata, acutiſſima, margine integra, nervo ad medium abrupto inſtructa. Pedunculus in ſurculo erectus, ſolitarius, ramulis duplo triplove longior, rubellus, laevis. Capſula ovata, cernua, fusca. Operculum e baſi conicâ rubellâ in roſtrum longiusculum rectum pallidius eductum.

Quamvis periſtoma inveſtigatum non fuerit, ex toto habitu *Hypnum* eſſe palam eſt.

† *H. adnatum* caule repente, ramis breviſſimis teretibus confertis erectiusculis, foliis arcte imbricatis ovato-acuminatis concavis exfasciculatis, capſulae ovatae cernuae operculo conico obtuſiſſimo.

Hypnum adnatum parvulum, ramulis ſimplicibus, foliis cordato-acuminatis imbricatis ductulorum fasciculo deſtitutis, ſporangio cernuo, operculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 248. *t.* 64. *f.* 5 — 10.

Germ.

Germ. *Angewachſenes Aſtmoos.* Gall. *Hypne adhérent.*

Lancaſtriae in Penſylvaniâ ad arbores creſcit. ♃

Totius diviſionis minutiſſimum. Cauliculi reptantes, arctiſſime loco natali adhaerentes, terrâ et quisquiliis quibus non facile purgantur ſaepe quaſi obruti. Ramuli nunc ſuboppoſiti, proſtrati, nunc conferti erectiusculi, breviſſimi, teretes, julacei, aliquando foliorum terrâ ſepultorum veſtigiis remanentibus ſub lente ſpinuloſi. Folia denſe imbricata, arcte cauli appreſſa, cordato-ovata, acuminata, exfasciculata, in ramulis novellis laete virentia. Perichaetialia oblongo-lanceolata, caulinis grandiora, peduneulo appreſſa, ſtricta, exfasciculata. Pedunculus in caule erectus, bi-trilinearis, pallidiſſime rubellus, leniter flexuoſus. Capſula oblonga, cernua, olivacea. Operculum conicum, obtuſiſſimum, rubellum.

Per ext. Dentes ſubulati, latiusculi, baſi rutilantes. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ imperforati, ciliis ſolitariis teneris interpoſitis.

Hypnum adnatum, Turn. Musc. Hib. p. 165., Mohri autoptae fide ab *H. lurido* Hedwigii non diſtinctum.

† *H. appreſſum* caule repente, ramis confertis erectiusculis ſimplicibus julaceis, foliis denſe imbricatis ſemper appreſſis ovato-lanceolatis concaviusculis exfasciculatis, thecâ erectâ oblongâ ovatâ.

Germ. *Angedrucktes Aſtmoos.* Gall. *Hypne appliqué.*

In Penſylvaniâ habitat unde Ludwigius accepit et communicavit. ♃

Caulis repens, ſimplex, exiliſſimus. Ramuli minime vix bilineares, nunc conferti, ſuberecti, nunc ſubpinnati, ſimplices, julacei ut in *Bryo argenteo*, ſemidenudati ſpinuloſi. Folia denſiſſime imbricata, tam humiditate quam ſiccitate trunco viridi appreſſa, apice vix patentiusculo, ovato-lanceolata, acuminata, concaviuscula, exfasciculata, integerrima, pallide viridia, diaphana. Perichaetialia conferta, ſubulata, interna longe acuminata. Pedunculus in ſurculo erectus, ramulis duplo longior, pallide rubens, tortilis.

Capſula deoperculata, erecta, e baſi tenui ſenſim amplicata, longe obovata, viridi-fuscidula. Operculum calyptramque non vidi.

Per ext. Dentes ſubulati pallidi. *Int.* Veſtigia tantum vidi ſed genus non ſatis indicentia.

Valde puſillum, praecedenti habitu foliorumque formâ et imbricatione ſimile, at capſulâ erectâ et periſtomate albo ſpecifice diſtinctum. Color etiam pallidus, diaphanus, qui in praecedente in luteum abit.

An Leskia? Capſulae forma ſuaderet.

3. Foliis laxe imbricatis, primariis ſurrectis.

RESUPINATA *).

H. algirianum caule repente diviſo, ramulis ſimplicibus compoſitisque faſciculatis erectiusculis, foliis primariis ſurrectis ſubhomomallis, rameis laxiſſime imbricatis patulis lanceolato-linearibus integerrimis nervo continuo, capſulae ovatae nutantis operculo curviroſtro.

Hypnum algirianum. Desfont. H. tenellum caule repente ramoſiſſimo, foliis ſubulatis enervibus integerrimus, capſulâ ovatâ, operculo ſubulato. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1308. *Dickſ. Crypt. faſc.* 4. *p.* 16. *t.* 11. *f.* 12. *Turn. Muſc. Hib. p.* 170. *H. exiguum, Blandow. Muſc. exſicc. n.* 98.

Pteri-

*) *Reſupinata* nobis *Hypna* dicuntur quorum folia primaria, nempe caulis ejusque diviſionum, omnia ſurſum ſpectant, latere ſurculis in terram prono ſic applanato ſubnudo, unde planta quaſi *ſupina* jacet. Nonnulla alia *Hypna*, ad hanc diviſionem quae valde naturalis eſt et ad quam in ſyſtemate naturae *Leskiae* non paucae ut *L. polycarpa*, *polyantha* etc. pertinent; forte etiam reducenda. *Muralia* cum *Velutinis Reſupinata* noſtra connectunt.

Pterigynandrum algirianum. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 65. t. 4. f. 1.

In totâ Europa et Africâ boreali, ad ſaxa, muros et truncos arborum, frequentius autem in terrâ nudâ caespitoſum ſurculis valde implexis vivit, vulgatiſſimum certe, ſed diu praetervîſum aut cum *H. ſerpente* commixtum. Primus omnium; ni fallor, clar. *Desfontaines* in Africâ circa Algiriam vidit; inde in Britanniâ *Dalwin* prope Dobriacum, *Williams* in *Schopſhire, Templetón* in Hiberniâ, *Blandow* in Megapolitano Ducatu prope *Roſtock* et *Neubrandenburg*, *Schleicher* in Helvetiâ, *Dejean* in Delphinatu, nos in Italiâ circa Florentiam, Romam etc. copioſiſſime et pulcherrime fructificans legimus. Vere. ♃

Per. ext. Dentes ſubulati introrſum valide incurvi, dilute ferruginei apice pallidiores. *Int.* Proceſſus e membrana carinatâ cum dentibus alternantes, longi, tenues, albidi, imperforati, ciliis interpoſitis ſolitaris, tenerrimis et plerumque dentium inflexorum niſu deſtructis. Hinc olim pro *Pterigynandro* habuimus.

Elegans, tenellum, ſummâ exiguitate *Hypnis filiformibus* ſeſe adnectens et ad *velutini* tranſitum indicans, caeterum ſatis polymorphum, in Europâ boreali exiguum, viridulum, ramulis vagis paucis; in auſtraliore vero et in Africâ paulo robuſtius, e luteo virescens, pulchrius ramificans, ramulis longioribus erectis; at foliorum, thecae et operculi forma in omnibus varietatibus conſtans. Nervus folii tenuis, at conſpiciendus et ad apicem usque productus; imo et perichaetialia ovata, concava, breviter acuminata, quae exfasciculata dixeram, illo non carent. Folia in ſurculo ramisque terminalibus ſurrecta.

Ab *Hypno ſerpente* cum quo Mohrus confundit, toto coelo differt cum foliorum formâ, tum capſulae, operculi et periſtomatis ſtructurâ.

H. incurvatum caule repente varie diviſo, ramulis confertis erectis apice incurvis, foliis primariis ſurrectis rameis laxe imbricatis lanceolato-ſubulatis integerrimis ſubexfasciculatis, capſulae ovatae cernuae operculo

 coni-

conico acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 119. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 526.

Hypnum incurvatum foliis lanceolato-ſubulatis margine ſubreflexis integerrimis baſi obſolete binerviis, ſporangio obovato cernuo, operculo conico acuminato. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 342.

In Alpibus Helvetiae et Hercyniae ad rupes, in Megapolitano Ducatu unde Blandovius miſit, in monte *Lutterberg* Haſſiae ubi *Crome* legit, et in ſylvis Galliae prope *Meudon*, obſervante Clarione, habitat. Vere. ♃

Folia non omnino enervia, ſed, ut monui, nervis duobus obſoletis altero ſiniſtrorſum divergente inaequali inſtructa.

H. ſileſiacum caule repente ſubſimplici e baſi innovante, foliis laxe inbricatis primariis ſurrectis rameis ſubhomomallis lanceolato-ſubulatis baſi obſolete binerviis ſerrulatis, capſulae elongatae ſubcernuae operculo conico.

Hypnum ſileſiacum foliis laxis lanceolato-ſubulatis margine planis ſerrulatis baſi obſolete binerviis patentiſſimis ſupremis ſubhomomallis, ſporangio ſubcylindrico ſubcernuo, operculo conico brevi. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 343. *Eorum. Arch. für ſyſt. Nat. p.* 131. *t.* 5. *f.* 2. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 70.

Leskia Seligeri. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 47.

Germ. *Schleſiſches Aſtmoos.* Gall. *Hypne de Sileſie.*

In ſylvaticis Sileſiae *Seliger* detexit; poſtea in monte Pinifero Franconiae *Funk*, Elvaci ad truncos abietum *Fröhlich*, in Alpibus Helveticis *Roger*, *Gaudin* et *Schleicher*, et in monte *Gemmi Dejean* legerunt. Vere. ♃

Hypnum eſſe et non *Leskiam Weber et Mohr* loco citato docuerunt. Periſtomatis interioris proceſſibus majoribus cilia bina ternave interjecta.

H. pul-

H. pulchellum caule erecto ſubconfertim ramoſo compreſſiuſculo, foliis imbricatis patentiuſculis ſummis ſubhomomallis ovato - lanceolatis integerrimis ſubbinerviis, capſulae ovatae ſubcernuae operculo conico. *Muſc. Rec. v. II. P. II. p.* 101. *Dickſ. Crypt. faſc.* 2. *p.* 13. *t.* 5. *f.* 5. ab icone Hedwigianâ abludens. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1277. *Turn. Muſc. Hib. p.* 136.

Hypnum pulchellum Dickſ. foliis ovato - lanceolatis acuminatis integerrimis baſi obſoletiſſime binerviis patentibus ſupremis ſubhomomallis, ſporangio obovato ſubcernuo operculo conico brevi. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 343.

Leſkia pulchella conferta erectiuſcula ramis ſubfaſciculatis ſimplicibus, foliis eductuloſis ovato-lanceolatis acuminatis, ſporangiis erectis ſubcernuis. *Hedw. Sp. Muſc. p.* 220. *t.* 55. *f.* 7—12. *L. nitida. Wahlenberg.*

In umbroſis Scotiae primum detectum eſt; inde in Hiberniâ *Scott*, in *New - Wales Templeton*, in ſudetum montibus *Seliger* et *Ludwig*, in *Laponiâ Wahlenberg* legerunt, in Kamtſchatka Tileſius. *Wahlenb.* Vere. ♃

Caules caeſpitoſi, compreſſi, erectiuſculi, ſimplices vel ramoſi, ramulos ſimpliciſſimos ſubfaſciculatos per intervalla emittentes. Folia caulina ſubſurrecta, ramea laxe imbricata, utrimque patentia ſubbifaria, ſuperiora ad unum latus flexa, ſurſum ſpectantia, ovato - lanceolata, integerrima, nervo duplici breviſſimo aegre percipiendo inſtructa, hinc Hedwigio exfaſciculata dicta, nitida, ſplendentia. Perichaetialia parvula. Pedunculus in caule primario ſemper, erectus, capillaris, ruber, laevis, unciâ brevior. Capſula obovata, erecta, ſubcernua. Operculum conicum, mucronulatum, breve. Annulus praeſens.

Per. ext. Dentes luteoli, exigui, albicantes. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ, albida cum dentibus alternantes, ſubperforati, ciliis ſingulis biniſve minutis, tenerrimis, fugaciſſimis interpoſitis.

Praecedenti proximum ab eo habitu ramoſiuſculo minus compreſſo foliiſque margine integerrimis obſoletius binerviis abunde differt.

 4. Fo-

4. Foliis imbricatis patulis.

* *Ramis confertis erectis.*

VELUTINA.

H. velutinum caule repente, ramis confertis erectis ſimplicibus, foliis laxe imbricatis patulis cordato-lanceolatis, perichaetialibus interioribus crinitis, pedunculo muriculato, capſulae nutantis oblongae operculo conico obtuſiusculo, annulo ſimpliciter fimbriato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 105. *Schultz. fl. Starg. p.* 320. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 70. *t.* 27. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 272. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 310. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1305. *Turn. Musc. Hib. p.* 167. *Swarz. Musc. Suec. p.* 66. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 537. *Bull. fl. Par. t.* 139. Ic. peſſ. — *Dill. Musc. p.* 326. *t.* 42. *f.* 61. *Buxb. Cent. IV. p.* 35. *t.* 62 *f.* 2. 3.

In ſylvis et umbroſis totius Europae, Aſiae occidentalis et Africae ſeptemtrionalis unde *Desfontaines* retulit ad radices arborum terramque habitat. In Bospori regionibus Buxbaumius legit. Vere. ♃

Per. ext. Dentes rubri apice lutei. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ lutescente perforati, ciliis ſingulis binisve interjectis.

H. Starkii caule repente diviſo vage ramoſo, ramulis incurvis, foliis laxe imbricatis patulis cordato-lanceolatis acuminatis ambitu toto ſerratis nervo ſubcontinuo, perichaetialibus convolutis ampliſſimis, pedunculo muriculato, capſulae ovatae nutantis operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 107.

Hypnum Starkii Brid. foliis laxis ſubpatentibus cordato-acuminatis margine ſubplanis ſerratis, nervo ſub ſummo apice evanido, ſetâ ſcabrâ, operculo conico. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 309.

In

In Germaniae ſylvaticis habitat. In Sileſia a Starkio detectum eſt; poſtea Blandovius e Megapolitano Ducatu miſit. Vere. ♃

Cum *Hypno rutabulo* comparat Schraderus *Diar. Bot.* 1801. *P. I. p.* 201., at facile ab illo foliorum nervo ſubcontinuo ut et ſerraturâ longe argutiore dignoscitur.

Variat habitu tenello, delicatulo, laxiore, duplo triplove tenuiore; caeterum ipſiſſimum. Eſt

Hypnum Starkii β tenellum caule repente, ramis tenuiſſimis valde incurvis, foliis laxius imbricatis longe acuminatis argute ſerratis. β TENELLUM.

Ad truncos putreſcentes infra *Schneeberg* in Sileſiâ *Seliger* legit et benigne communicavit. E Megapolitano Ducatu miſſum etiam habeo.

H. intricatum caule repente, ramis confertis brevibus erectis, foliis laxe imbricatis patentibus ovato - lanceolatis acuminatis, perichaetialibus interioribus oblongo - lanceolatis, pedúnculo muriculato, capſulae ventricoſae nutantis operculo conico, annuli fimbriâ compoſitâ. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 109. *Schultz. fl. Meg. p.* 321. *Hedw. Musc. frond. v.* 4. *p.* 73. *t.* 28. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 271. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 309. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1306. *Turn. Musc. Hib. p.* 167. *Schum. pl. Seel. P. II. p.* 83. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 537. *Hypnum Teesdalii. Dicks. Crypt. faſc. IV. p.* 16. *t.* 11. *f.* 13. — *Dill. Musc. p.* 326. *t.* 41. *f.* 61. *D.*

In aggeribus ſylvaticis et ad pedes arborum ſurculis intricatis cum *Hypno velutino* promiſcue per totam Europam vivit, ſatis vulgare et diu tantum in Germaniâ et Helvetiâ recognitum. Serius autem *Schumacher* in Seelandiâ legit, *Teesdal* circa Eboracum, *Scott* in Hiberniâ, in Italiâ ego. Vere. ♃

Per.

Per. ext. Dentes e rufo rubentes ſuperne pallidi lanceolati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinato-ſulcatâ albidâ perforati, ciliis ſimplicibus interjectis.

† *H. hians* caule decumbente, ramis ſubſimplicibus confertis erectis, foliis laxe imbricatis patulis cordatis acutis nervo ultramedio, pedunculo muriculato, capſulae cernuae operculo conico.

Hypnum hians trunco decumbente ramis brevibus ſimplicibus, foliis cordatis acutis patentibus, ſporangiis cernuis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 272. *t.* 70. *f.* 11—14. *H. hians* procumbens, vage ramoſum, foliis laxiusculis patulis ſubcordato-ovalibus ſubacuminatis ſerrulatis, pedunculo ſcabriusculo, ſporangio oblongo leviter inclinato operculo conico. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. v. II. p.* 318.

Germ. *Aufgeſperrtes Aſtmoos.* Gall. *Hypne béaut.*

In Penſylvaniae et Carolinae arenoſis ad terram habitat. ♃

Caulis decumbens, diviſus, ramis in diviſionibus confertis, erectis, ſubſimplicibus, brevibus, teretiusculis. Folia laxe imbricata, ita ut truncus pallidus paſſim in conſpectum veniat, patenti-hiantia, omnia exacte cordata, acuta, concaviuscula, nervo duas circiter longitudinis tertias metiente inſtructa, margine ſub acri lente ſerrulata. Perichaetialia exfasciculata, e baſi elongatâ in proceſſum longum filiformem recurvum producta. Pedunculus in caule lateralis, e vaginulâ pallidâ craſſâ erectus, unciâ plerumque longior, rubens, muriculatus. Capſula oblonga, cernua, maturitate fusca. Operculum conicum.

Per. ext. Dentes ſubulati ferrugineo-rubri. *Int.* Proceſſus totidem e membranâ albicante perforati, ciliis interpoſitis.

Obſ. Inter omnes muscos non europaeos a nobis perluſtratis ſolus cum *H. grato* qui ſetâ tuberculis exaſperatâ utatur.

† *H. asperulum* caule repente diviso, ramis erectis confertis teretiusculis simplicibus, foliis ovato-lanceolatis subhomomallis acumine subserrulato nervo ultramedio, pedunculo superne asperulo, capsulae obovatae inclinatae operculo conico.

Germ. *Etwas rauhes Astmoos.* Gall. *Hypne rudet.*

In Europae montosis sylvaticis habitat. In Hercyniae sylvis lectum anno 1800 clar. *Persoon* communicavit; inde ad saxa rivulorum montanorum in Silesiâ *Seliger* observavit, amico Starkio impertiente; serius in monte *Pilat* Delphinatus *Dejean* invenit, tandem et Blandovius in fossis sylvaticis ad saxa prope *Woldegk* Ducatus Strelitzensis Octobri 1806 reperit. Autumno. ♃

Caulis repens, junior mollis atque flaccidus, divisus. Rami plerumque conferti, erecti, rarissime subpinnati, subaequales, simplices, teretiusculi. Folia in caule ejusque divisionibus dense imbricata, in ramulis junioribus trunco viridi laxius circumposita imo apicem versus subsecunda, ovato-lanceolata, concava, acumine obscure serrulato, nervo ultramedio exarata, laevia, inferiora squalide e viridi lutescentia, superiora vero novella amoenissime viridia, tenera. Perichaetialia interiora in filum brevem educta. Pedunculus in surculo erectus, ramulis paulo longior, sex ad novem lineas metiens, non tortilis, purpureus, inferne laeviusculus, superne infra thecam sub bonâ lente muriculato-asperulus. Capsula obovata, suberecta, fusco-spadicea orâ nigricante. Calyptram non vidi. Operculum conicum acuminatum, fere ut in *H. populeo*.

Per. ext. Dentes subulati, nigro-fuscidi, superne lutescentes. *Int.* Processus e membranâ carinatâ albicante pyramidata, ciliis evidenter interjectis.

Planta silesiaca valde tenera mollisque, Gallica vero paulo rigidior, foliis densius imbricatis nec tam amoene viridibus. Caetera omnino conveniunt. — *Hypnum pseudo-plumosum* facie satis refert, at folia laxius im-

 bricata,

bricata, longe acuminata ſubſerrulata, ſeta ſuperna ſcabriuſcula, ut et habitus diverſus mollior diſtinctum eſſe evincunt.

† *H. filescens* caule repente filescente varie diviſo, ramis per intervalla confertis erectis incurviusculis, foliis imbricatis patentibus ovato-lanceolatis argute ſerrulatis nervo ultramedio, pedunculo leniter muriculato, capſulâ oblongâ inclinatâ cernuâ.

Germ. *Fadenartiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à fils.*

Circa Romam ad terram Aprili 1806 abunde legi. Capſulae omnes effoetae deoperculatae erant. ♃

A praecedente quod ſatis refert diſtinguitur caule plerumque in medio nudo, filiformi, extremitates verſus ramifero, foliis argutiſſime ſerrulatis nervo craſſo, ultra medium abrupte deſinente notatis, et pedunculo evidenter per totam longitudinem muriculato. Operculum non viſum. Color e viridi lutescens vel rufescens.

Species, ut videtur propria. Habitus peculiaris, filescens. Periſtoma generis. *H. praelongo* ſatis ſimile; ſed mollius eſt, magis ramoſum, ramulis confertis; folia praeterea multo denſius conferta, non cordata, ſed ovato-acuminata, anguſtiora.

† *H. reflexum* caule procumbente diviſo, ramis ſubconfertis teretibus incurvis, foliis laxe imbricatis cordato-acuminatis ſubſerrulatis nervo continuo, pedunculo muriculato, capſulae ovatae inclinatae operculo conico apiculâ obtuſiusculâ.

Hypnum reflexum Starkii foliis cordato-acuminatis patentibus nervo ſubexcurrente ſerrulatis margine reflexis. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 306.

Germ. *Zurückgebogenes Aſtmoos.* Gall. *Hypne refléchi.*

In

In putridis arborum truncis in Silesiâ ad pedem montis *Schneeberg* a Seligero detectum est. Starkius communicavit. Serius anno 1805 in monte *Meissner* Hassiae mense Augusto pulchre fructificans capsulisque maturis legi.

Caulis repens, divisus, confertim ramosus. Rami breves, teretes, madore erecti, siccitate eleganter incurvi, arcuati. Folia in caule latissime cordato - acuminata, acumine longissimo reflexo, in ramis ovato-lanceolata, subserrulata, nervo ad apicem usque producto exarata, amoene viridia. Perichaetialia convoluta oblongo - lanceolata, interna in productionem brevem filiformem serrulatam desinentia. Pedunculus in caule ejusque divisionibus erectus, sex ad decem lineas longus, sub modicâ lente muriculatus, rubens, tortilis. Capsula ovata, erectiuscula, cernua, castanea. Calyptra non visa. Operculum conoideum cum apiculâ obtusiusculâ.

Per. ext. Dentes striati, e rubello fusciduli, in effoetis nigricantes. *Int.* Processus perforati dentibus subconcolores, ciliis interpositis.

Species distincta inter *H. velutinum* et *populeum* media, *Hypna velutina* cum *plumosis* connectens. *Ab H. velutino* foliorum nervo continuo, perichaetialibus non crinitis et setâ non tam evidenter muriculatâ differt, a *populeo* foliis e basi latiore cordatis et operculo non exquisite acuminato sed apiculâ obtusiusculâ, ut in *Rutabulo*, terminato, ab utroque tandem ramulis arcuato-incurvatis. Color amoene viridis in speciminibus Meissnerianis in luteum vergens.

** *Ramis pinnatis vel subpinnatis.*

PLUMOSA.

H. plumosum caule repente subpinnatim ramoso, foliis imbricatis patulis lanceolato-subulatis subsecundis mediotenus ductulosis subintegris, capsulae cernuae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 65, exclusis Hedwiigii et plerorumque auctorum synonymis.

Hypnum plumoſum foliis ſubpatulis ſupremis ſubhomomallis lanceolato - ſubulatis margine ſubreflexis ſubſerrulatis nervo ſupramedium evanido, ſetâ laevi, operculo conico. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 311. excl. Syn. *Brid. Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1310. *Turn. Muſc. Hib. p.* 172. *Hoffm. fl. Germ. II. p.* 73. — *Dill. Muſc. p.* 280. *t.* 35. *f.* 16. ex Anglorum autoptarum fide.

In ſaxis et ad arborum radices quibus adrepit et arcte adhaeret habitat, in Angliâ vulgare, apud nos rarius et paucis tantum Botanicis in Germaniâ obſervatum. Plerique illud cum ſequente longe vulgatiore aut cum *H. populeo* commiscuerunt. Circa Berolinum in *Thiergarten* legi, in Kamtſchatka Tileſius. *Wahlenb.* Vere. ♃

Periſtomium ut in ſequente.

† *H. ſalebroſum* caule repente varie diviſo ſubpinnato, foliis imbricatis ſubappreſſis lanceolatis longe acuminatis ſtriatis margine plicâ reflexis ſerrulatis nervo ultramedio, capſulae cernuae operculo conico.

Hypnum ſalebroſum foliis erecto - patentibus lanceolato - ſubulatis margine plicâ reflexis ſerratis nervo ſupra ⅔ evanido, ſetâ laevi, operculo conico. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 312. *Hoffm. Deut. fl. II. p.* 74. *H. plumoſum. Hedw. Muſc. frond. v.* 4. *p.* 37. *t.* 15. *La Mark. et Cand. fl. Franc. v. I. p.* 533. et plerorumque auctorum. *H. faſciculatum. La Mark. Dict. Encycl.* e ſpeciminibus ex ipſius herbario communicatis.

Germ. *Holperichtes Aſtmoos.* Gall. *Hypne raboteux.*

In Germaniae, Helvetiae, Galliae, Sueciae unde *Mohr* habuit, ſylvaticis montoſis ſelebroſis ad terram et in rupibus habitat. E Penſylvaniâ etiam Ludwigio communicante habeo. Vere. ♃

Per. ext. Dentes purpurei, apice crocei, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus a membranâ carinatâ albidâ pyramidati, perforati, ciliis intermixtis.

A prae-

A praecedente diſtinctum videtur, 1. habitu grandiore, caulibus magis et vagius diviſis, ramulis longioribus, ſubſimplicibus, teretiſſimis. 2. Foliis denſius imbricatis ſiccitate valde appreſſis, apice tantum patentiusculis, multo longius acuminatis, evidentius ſtriatis ſerrulatisque, nullatenus ſecundis. 3. Perichaetialibus interioribus longiſſime crinitis. 4. Pedunculis grandioribus non raro ſescuncialibus, qui in *H. plumoſo* unciâ breviores, ramulos vix ſtaturâ ſuperantes, ut icon Dillenii bene ſiſtit. 5. Colore vividiore magis luteſcente - ſericeo. Caeterum planta noſtra adeo polymorpha eſt ut aliquando vix a praecedente discernas, quamvis Britanni toto coelo diverſam dicant. Variat,

1. Ramulis longiſſimis fructiferis, ſetis breviſſimis. Eſt nobis

Hypnum Minnidunenſe caule procumbente vage diviſo, ramis elongatis fructiferis, foliis denſe imbricatis ovato-lanceolatis triſtriatis acumine longiſſimo piliformi, pedunculis breviſſimis, capſulae ovatae cernuae operculo conico. β MINNIDUNENSE.

Circa Minnidunum Helvetiae in ſylvis Novembri legi, cum capſulis nondum ad operculi diſceſſum maturis. ♃

Capſulae forma omnino eadem quam in *H. ſalebroſo*; folia etiam non aliter quam acumine longiore piliformi discrepant, at habitus longe diverſus eſt. Caulis nec repens, nec radiculoſus, nec ſubpinnatus, ſed diviſionis multifariae iterum in ramos abit ſubfaſciculatos, longiſſimos, arcuatos, ſimplices compoſitosque, omnes fere fructiferos. Pedunculi vix ſemunciales, ſaepe breviores, non e caule ſed e ramis nec raro ſub apicem erumpentes.

2. Ramulis ſubaequalibus breviſſimis rectis, foliis humiditate patentiſſimis. Nobis eſt

Hypnum Montiſerratenſe caule reptante diviſo pinnatim ramoſo, ramis ſtrictis breviſſimis, foliis denſe imbricatis patentiſſimis cordato-lanceolatis acuminatis mediotenus ductuloſis ſerratis, γ MONTISERRATENSE.

 In

In Monte ſerrato Hispaniae 1803. legi. Forte diſtincta ſpecies. Capſulâ non viſâ ſeparare non ſuſtinui. Cum *H. plumoſo* forte aptius conjungendum.

3. Ramis vagis, pedunculis brevibus aggregatis, operculo obtuſe conico cum apiculâ; Nobis dictum

δ APICULATUM. *Hypnum apiculatum* caule repente vage ramoſo, foliis imbricatis ovato - ſubulatis ſtriatis ſerrulatis nervo ultramedio, pedunculis aggregatis, capſulae cernuae operculo obtuſe conico apiculato.

In ſaltu Thuringico prope *Tambach* autumno cum fructibus maturescentibus at operculi lapſum nondum promoventibus legi. ♃

Si ſpecies non diſtincta ſit, quod tamen pedunculi in omnibus ſpeciminibus meis adgregati habitusque ſatis diverſus ſuadent, varietas ſane eſt notabilis.

† *H. capillaceum* caule repente diviſo ſimpliciter pinnato ramulis complanatis attenuatis incurviusculis, foliis laxiſſime imbricatis ſubdiſtichis patulis lato - lanceolatis ſerrulatis mediotenus obſcure ductuloſis, capſulae oblongo - ovatae cernuae operculo conico.

Hypnum capillaceum. Starke. H. ſalebroſum v. *capillaceum. Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 313.

Germ. *Haarförmiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne capillacé.*

In Sileſiae umbroſis ubi Rev. *Seliger* legit, habitat. Ex ejus benevolentiâ poſſideo. Vere. ♃

Caulis repens, radiculoſus, ſimplex diviſusque, tres ad quatuor pollices longus, ſubpinnatus, ramulis diſtantibus, alternis, complanatis, apicem verſus incurviusculis attenuatisque. Folia ſubdiſticha, humiditate ac ſiccitate pariter patentia et quaſi plumuloſa, e baſi latiusculâ lanceolata, longe acuminata, ſtatim a baſi ſerrulata, ductulorum faſciculo tenui vix conſpi-

cuo

ęuo ultra medium evanido inſtructa, pallidiſſime viridia, ſubalbicantia cum nitore. Perichaetialia interiora exfasciculata, in acumen piliforme longiſſimum educta. Pedunculus in ſurculo erectus, uncialis, ſescuncialis, laevis, apicem verſus torquescens, nitido-fuscellus. Theca concolor, ovato-oblonga, cernua. Operculum paulo dilutius coloratum, conicum, ex apice obtuſo apiculam parvam nigricantem emittens. Periſtoma non vidi, capſulis ad operculi disceſſum nondum maturis.

Aliquid diſtichi folia habent quo ab omnibus *Hypnis* hujusce diviſionis facile diſtinguitur. A *ſalebroſo* cum quo *Weber* et *Mohr* conjungunt, valde differt.

† *H. Thomaſii* caule depreſſo vage diviſo, ramulis planiusculis, foliis imbricato-diſtichis lato-lanceolatis acuminatis argute ſerrulatis ſtriatis nervo ultramedio, capſulae cernuae operculo conico apiculato.

Germ. *Thomaſiſches Aſtmoos.* Gall. *Hypne de Thomas.*

In Alpibus Helveticis habitat ubi amicus *Thomas* anno 1802 detexit et communicavit. ♃

A praecedente cujus forte tantum notabilis eſt varietas habitu longe diverſo vage ramoſo, foliisque denſe imbricatis ſtriatis, nec laxis laevibus potiſſimum differt. Foliorum et capſulae forma eadem.

H. lutescens caule ramisque diviſis vage ſubpinnatimque ramoſis, ramulis teretibus rectis, foliis laxe imbricatis patulis ovato-lanceolatis ſubulatis ſtriatis, pedunculo muriculato, capſulae oblongae cernuae operculo acute conico incurviusculo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 164. *Schult. fl. Starg. p.* 333. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 40. *t.* 16. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 274. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 314. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I p.* 522. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1311. *Turn. Musc. Hib. p.* 175. *Swarz. Musc. Suec. p.* 65. *H. myoſuroides. An. de Cienc. Nat. n.* 14. e ſpecimini-

minibus ab ipſo *Lagasca* cum Mohro communicatis. — *Dill. Musc. p.* 316. *t.* 41. *f.* 50.

In ſylvis ad terram arborumque radices in totâ Europa et Americâ ſeptemtrionali ex gr. in Penſylvaniâ habitat, in Kamtſchatka Tileſius. *Wahlenb.* Vere. ♃

Per. ext. Dentes rubri ſupra luteo-aurantiaci, transverſim ſtriati, e latere conſpecti quaſi denticulati. *Int.* Proceſſus e membranâ lutescente imperforati, ciliis ſingulis tenerrimis valde deſtructibilibus interjectis.

Variat ſurculis ſuberectis, diviſionibus pinnatis, habitu teneriore elegantiore, colore amoeniſſime viridi ſericeo. Eſt mihi

β SUBPINNATUM. *Hypnum ſubpinnatum* caule ascendente diviſo, diviſionibus pinnatis, ramulis approximatis, foliis denſiſſime imbricatis lanceolatis ſtriatis, ſetâ ſcabrâ.

In Italiae auſtralioris montibus legi. ♃

H. aureum caule proſtrato vage pinnatimque ramoſo, foliis denſe imbricatis lanceolato-ſubulatis ſtriatis nitentibus, capſulis longe pedunculatis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 146.

In Antillis habitat. ♃

Nonne huc pertinet,

Hypnum aureum. Ann. de Cienc. Nat. n. 14. quod Mohrus qui a *Lagascâ* detectore accepit ab *Hypno lutescente* ob folia non ita tenuiter ſubulatâ parte elongata intergerrina et operculum brevius, diverſum eſſe putat. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 314.

† *H. polyrrhizon* caule repente ramoſo ſubpinnato, ramis ſimplicibus declinatis apice radiculoſis, foliis laxe imbricatis patentiusculis ovato-lanceo-

ceolatis acuminatis mediotenus nervofis, capfulae cernuae operculo conico acuminato.

Germ. *Vielwurzliches Aftmoos.* Gall. *Hypne radiculeux.*

In Americâ feptemtrionali habitat. E clar. *Palifot Beauvois* benignitate poffideo. ♃

Caulis repens, ramofus, ramis pinnatim difpofitis, fimplicibus, distantibus, depreffis, apice radicantibus. Folia laxe imbricata, fuperiora fubhomomalla, ficcitate et humiditate patula, ovato-lanceolata, vel fubulata, acuminata, concava, integerrima, nervo circa medium evanescente inftructa, nullatenus ftriata. Perichaetialia interiora longius acuminata, reflexa. Pedunculus in caule erectus, laevis, uncialis, longior, profunde ruber, fubtortilis. Capfula matura ovata, cernua, fpadicea. Operculum concolor, conicum in acumen parvum obliquum nigricans eductum. Calyptra non vifa.

Per ext. Dentes lanceolati, luteolo-rubelli, apice pallidiusculi. *Int.* Proceffus e membranâ carinatâ pallidâ ciliis brevibus interjectis.

Ab *Hypno lutescente* foliis nullatenus ftriatis et perichaetialibus longe brevioribus differt; ab *Hypno pfeudoplumofo* noftro quod formâ proxime refert ramulis pinnatis radicantibus, foliis laxius imbricatis acuminatis, perichaetialibus reflexis et operculo breviter acuminato dignoscitur.

† *H. leskioides* caule repente divifo fimpliciter pinnato, pinnis erectiusculis, foliis laxe imbricatis fubhomomallis ovato-acuminatis bafi obfolete binerviis, capfulae ovato-oblongae cernuae operculo conico acutiusculo.

Germ. *Leskienartiges Aftmoos.* Gall. *Hypne leskioide.*

In Algovia ubi Fröhlichius legit et in Helvetiâ unde *Schleicher* mifit caespitibus implexis habitat. Vere. ♃.

Caules repentes, implexi, divifi. Divifiones fimpliciter pinnatae. Rami nunc terrae appreffi, nunc erectiusculi, breves, fubconferti, habitu plu-

plumulofo. Folia laxe imbricata, omnino ut in *L. polyantha* furfum fpectantia, fubhomomalla, patentiuscula, ovato-acuminata, concaviuscula, margine integerrima, nervo duplici obfoleto breviffimo, altero finiftrorfum divergente minore inftructa. Perichaetialia exfasciculata, conferta, oblongo-acuminata, intima longe crinita. Pedunculus in furculo erectus, rubellus, fubtortilis, laevis. Capfula oblongo-ovata, cernua, fuscidula. Calyptra non vifa. Operculum conicum, acutiusculum, ferrugineum.

Per. ext. Dentes fubulati, ferruginei, apice pallidi. *Int.* Proceffus e membranâ carinatâ, albidâ, perforati, ciliis interpofitis.

Planta pulchella, amoeniffime virens, habitu fummopere plumulofo gaudens.

Huic certe proximum, fi non idem,

† *H. Swarzii* caulibus repentibus pinnatis, ramis brevibus confertis rectis, foliis imbricatis ovato-acuminatis, capfulis oblongis operculisque acutis erectis.

Hypnum plumofum Act. Holm.

Leskea plumofa furculis repentibus pinnatis, ramis brevibus confertis rectis, foliis imbricatis ovato-acuminatis, capfulis oblongis operculisque acutis erectis. *Swarz. Musc. Suec. p. 69.*

Germ. Swarzes Aftmoos. Gall. *Hypne de Swarz.*

In Sueciae faxis habitat. ♃

„Caules ramique fubcompreffi, fcilicet terram fpectante latere applana„ti, illi repentes, pinnati, ramis brevibus confertis rectis. Folia omnia „furfum fpectantia, imbricata, fubpatentia, leniter homomalla, caeterum „aequilatera, ovato longius tenuiusque acuminata (acumen quod fubito exit „inferiore exactiffime ovatâ folii parte dimidio brevius) concava, margine re„flexa, fuperne fub acumine fubinflexa, integerrima, fubenervia, veftigiis

„nervo-

„nervorum gemellorum baſi omnium obſoletiſſimis. Seta ſex ad octo lineas „recta, laevis, torta. Sporangium erectum, ſubaequale, oblongum, laeve. „Periſtoma internum proceſſibus majoribus cum dentibus periſtomatis ex- „terni alternantibus, carinatis, perforatis, interjectis minoribus, filiformi- „bus, ſubſingulis.“ *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 312. e ſpecimine unico ipſi a Swarzio communicato.

Praecedenti ſimillimum, imo conjungendum, ni capſula erecta, in ſtirpe Fröhlichianâ inclinata cernua obſtaret. Forte evacuata erigitur, tumque diſcrimen intercederet nullum.

† *H. populeum* caule repente diviſo ſubpinnatim ramoſo, foliis imbricatis patentiusculis e baſi ſubovatâ lanceolato - ſubulatis ſubſerrulatis nervo excurrente, pedunculo ſubſcabriusculo, capſulae ovatae ſuberectae operculo conoideo acuminato.

Hypnum populeum trunco frugifero repente, ramis ſubſimplicibus variis, foliis lanceolatis ductuloſis, ſporangio pyriformi erectiusculo, operculo mucronulato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 27[illegible] *t.* 70. *f.* 1 — 5. *H. populeum* foliis lanceolato-ſubulatis patulis nervo excurrente margine reflexis. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 305. *H. plumoſum. Swarz. Musc. Suec. p.* 66. excl. *Dill.* ſyn. *H. implexum Swarz. Act. Holm.* 1795. *p.* 264. *H. implexum* caule repente vage ramoſo, foliis lanceolatis acuminatis ſerulatis uninervibus erectis, operculo conico. *Turn. Musc. Hib. p.* 173. *t.* 16. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1310. *H. ambiguum Schrad. Schleich. Cat.*

Leskea plumoſa Bland. Musc. Exſicc. n. 137. *Crom. Samml. Nachlief.* 2. 29.

Germ. *Pappel-Aſtmoos.* Gall. *Hypne des peupliers.*

In ſaxis et arboribus totius Europae et in ipſa Laponiâ vivit, e vulgatiſſimis et cum *H. plumoſo*, *velutino*, et *intricato* frequenter commixtum. Primus omnium Swarzius ad *Populi tremulae* et *albae* truncos in Sueciâ ob-

 ſerva-

servavit. Paulo post Britanni in suâ insulâ invenerunt, *Donn* ad saxa in *Augusshire*, *Scott* et *Stokes* prope Eblanam, *Winch* prope Neocastrum etc.: Tandem Germani, Helvetii et Galli etiam legerunt, in Ducatu Megapolitano *Blandow*, in Silesiâ *Seliger*, in Franconiâ *Funk*, in Algoviâ *Fröhlich*, in Helvetiâ *Schleicher*, circa Viennam Delphinatûs *Dejean*, nos in Apenninis ad saxa sylvatica ut et in saltu Thuringico Gothanae ditionis. Vere. ♃.

Caules decumbentes vel repentes, implexi, varie divisi. Divisiones nunc subpinnatae, nunc ramulis confertis, erectiusculis, brevibus. Folia imbricata, patentiuscula, e basi latiusculâ subovatâ longissime lanceolata, margine reflexa, obscure serrulata, ductulorum fasciculo ultra apicem excurrente percursa, e viridi lutescentia, nitida. Perichaetialia in productionem longam filiformem reflexiusculam educta, exfasciculata. Pedunculus in caule ejusque divisionibus erectus, unciâ brevior, sub lente mediocri laevis, subacerrimâ lenissime muriculatus, rubens. Calyptra dimidiata, subulata, pallida. Capsula ovato-pyriformis, subincurva, castanea. Operculum concolor, e basi conoideâ in acumen parvum exquisite acutum eductum.

Per. ext. Dentes subulati, pallide rubelli apice albidi. *Int.* Processus e membranâ carinatâ albidâ perforati, ciliis binis ternisve interjectis.

Summopere variabilis planta, sibimet ipsi aliquando adeo absimilis ut vix agnoscas ab *Hypno mutabili* tamen cum quo Mohrus infeliciter pro more comparat toto coelo diversa. Ludit surculis nunc sciuroideis, nunc egregie pinnatis, foliis rameis subhomomallis, capsulâ suberectâ (numquam tamen ut Turneri naturae non satis congrua icon sistit) vel prorsus nutante, pedunculo longitudine a semunciâ ad unciam et ultra variante, operculo mox tantum acuminato mox rostellato, colore tandem nunc amoene nunc e lutescente viridi. Inter tot varietates quas enumerare taediosum et supervacaneum foret hae potissimum observandae.

β NUTANS. 1. *Hypnum populeum β nutans* caule repente diviso simpliciter pinnato, ramis simplicibus incurviusculis basi et apice attenuatis, capsulae ovatae nutantis operculo conico acuminato acutissimo.

E Sile-

E *Silefiâ* ubi ad faxa arborumque radices vivit et Megapolitano Ducatu miffum poffideo. Autumno et vere cum capfulis lectum eft. ♃

Habitus alienus eleganter pinnatus; ramuli leniter incurvati, bafi nudiusculi, apice attenuati; capfula omnino nutans; operculum exquifite acuminatum. Vix tamen fpecie diverfum.

2. *Hypnum erythropodium* caule repente vage divifo, ramis ftrictis, foliis denfe imbricatis ovato-lanceolatis fubfecundis, pedunculis confertis longiffimis, capfulae ovatae fuberectae operculo conico breviter acuminato. γ ERYTHROPODIUM.

In Megapolitano Ducatu in faxis udis prope *Neubrandenburg*, *Waren* etc. Blandovius legit et communicavit. Aprili. ♃

Habitus minus plumulofus, ftrictus; color trifte viridis; folia fubhomomalla; pedunculi unciâ longiores, confertiffimi, fanguinei; capfula oblonga, non ventricofa, fpadicea, fuberecta. Blandovius pro novo habebat et *polyfetum* ob fetarum copiam nuncapatum volebat. At foliorum et operculi forma omnino eadem quam in *populeo* feparari vetant. Varietas videtur effe e foli conditione et fitu peculiari orta.

† *H. viridulum* caule repente radiculofo-fubpinnato, ramulis fparfis breviffimis erectiusculis, foliis caulinis fecundis erectis, rameis imbricatis lato-lanceolatis acumine piliformi ferrulatis nervo ultramedio.

Germ. *Grünendes Aftmoos.* Gall. *Hypne verdelet.*

In Hifpaniolâ habitat. Fructum non vidi. ♃

Caulis gracilis, repens, radicibus innumeris terrae adhaerens, ramulos hinc inde emittens paucos, breves, declinatos, compreffiusculos. Folia imbricata, utrimque paulo patentiora, lato-lanceolata, acumine longo piliformi diaphano ferrulata, ductulorum fasciculo obfcuro ultra medium evanido inftructa.

A prae-

A praecedente quod ſatis refert foliorum nervo evanido acumine longiſſimo filiformi, et ramulis compreſſis differt. Habitus etiam longe tenuior; color amoeniſſime virens. Species certe propria.

† *H. inordinatum* caule repente inordinato ſubpinnatimque ramoſo, ramulis breviſſimis, foliis imbricatis patentibus anguſte ovato-lanceolatis ad medium usque ductuloſis margine integerrimis, primariis apice piliformi ſecundis, pedunculo longiſſimo, capſulâ cernua.

Germ. *Unordentliches Aſtmoos.* Gall. *Hypne irregulier.*

In Penſylvaniâ ad terram ſurculis valde implexis habitat. Ludwigius communicavit. ♃

Caulis repens, diviſus, diviſionibus inordinate ramoſis ſubpinnatis tamen, ramulis brevibus dejectis. Foliâ in caule ſubſecunda, in ramis imbricata ſparſa; e baſi anguſtâ, ovatâ, concaviusculâ, longe lanceolata, humiditate valde patula, unde ramulorum breviſſimorum facies hiſpidula, nervo folii concavam partem emetiente inſtructa, margine integerrima, triſte fuſco-viridia. Perichaetialia oblonga apice longo piliformi, pedunculo appreſſa. Pedunculus e caule lateralis, ſolitarius, circiter ſescuncialis, laevis, rubens. Capſula elongata cernua, ferruginea. Calyptram operculumque non vidi.

Species nova, diſtincta, inelegans, *Hypna rutabula* cum *plumoſis* connectens.

*** *Ra-*

*** *Ramis vagis inordinatis.*

(a) Ramulis compreſſiusculis vel ſubteretibus.

RUTABULA.

1. *Setâ ſcabrâ.*

H. rutabulum caule procumbente vage ramoſo, ramis tereti-compreſſiusculis, foliis laxe imbricatis ovato-lanceolatis patulis nervo ultramedio ſubſerrulatis, pedunculo muriculato, capſulae cernuae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 159. *Schultz. fl. Starg. p.* 322. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 29. *t.* 12. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 276. *Weber et Mohr. Bot. Taſch. p.* 324. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 531. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1320. *Turn. Musc. Hib. p.* 179. *Swarz. Musc. Suec. p.* 67. *Sav. fl. Piſ. p.* 449. — *Dill. Musc. p.* 295. *t.* 38. *f.* 29.

In arborum ſtipitibus, ſepibus et ad terram in totâ Europâ et Aſiâ temperatiore habitat. In monte Olympo Meſiae *D. Seezen.* Vere. ♃

Per. ext. Dentes ſubulati, transverſim ſtriati, rubicundi apice croceo. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ lutescente pertuſi, ciliis ſimplicibus geminisque interjectis.

Planta monoica ex Hedwigii obſervationibus, ſummopere protheiformis, pro ſoli naturâ ſitusque conditione valde ludens et Botanicis peritioribus fucum faciens. Inter fere innumeras ejus varietates ſequentes diſtinguendae. Ludit

1. Caulibus ſetisque praelongis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 161. β LONGISETUM.

Circa Genevam et in Delphinatu in humidis laete virens et copioſe fructificans. Eſt *Hypnum uliginoſum. Dejean.*

2. Foliis denſius imbricatis, evidentius denticulatis, nervo ſubcontinuo, ſetis breviſſimis leniſſime muriculatis. γ EXIGUUM.

In

In Franconiae arenosis *Des Vignes*, ut Rothius circa *Vegesack.*

δ FLACCIDUM. 3. Caulibus parum ramosis foliisque flaccidis albicantibus.

In Campaniae cretaceis etc. legi. Est *Hypnum molle* nonnullorum Muscophilorum. Tenerum, flaccidum, albicans.

ε AUREO-VIRENS. 4. Caulibus divisis eleganter pinnatis, foliis primariis dense imbricatis, aureo-virens. Nobis est

Hypnum aureo-virens caule procumbente, ramis suboppositis arcuatis erectis, foliis imbricatis appresso-patulis cordato-lanceolatis acuminatis ad ⅔ fasciculosis serrulatis.

In Europâ australi legi. *Dejean* in Scaturiginosis Delphinatus observavit. ♃

ζ EXPLANATUM. 5. Caulibus explanatis, foliis subdistichis

In paludosis sylvaticis Megapolitani Ducatus prope *Neubrandenburg Blandow;* in Delphinatu *Dejean.*

η CRENULATUM. 6. Foliis subbifariis crenulatis.

Hypnum crenulatum caule repente, ramis simpliciusculis, foliis subbifariis ovatis acutis crenulatis uninervibus operculo conico. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1289. *Engl. Bot. t.* 1261.

In arboribus annosioribus vel ligno putrescente in Angliâ prope Neocastrum *D. Winch* legit. ♃

E Mohri autoptae testimonio mera *Hypni rutabuli* varietas. *Web. et Mohr. loc. cit.*

Obs. Tamquam varietates excludendae sunt 1. *Hypnum brevirostre, Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 162, quod species est propria. 2. *Hypnum rutabulum β distichum* caule planiusculo, foliis distichis, pedunculis laevibus. *Turn. Musc. Hib. p.* 179. 3. *Hypnum rutabulum γ virens* foliis inferioribus nigricantibus summis laete luteo-viridulis, pedicellis laevibus *Turn. ibid.*

Ob

Ob ſetas laeves *Rutabulum* non ſunt. Hoc ad *H. rusciforme*, illud ad *riparium* pertinere videtur.

† *H. flavescens* caule procumbente vage diviſo, ramificationibus ſubpinnatis, foliis denſe imbricatis ovatis acutis rigidis nervo ultramedio plicâ dorſali ſtriisque lateralibus, pedunculo ſcabro, capſulae cernuae operculo *conico apiculato*.

Germ. *Blaſsgelblichtes Aſtmoos.* Gall. *Hypne jaune-pâle.*

Prope *Muggersdorf* in Franconiâ Fröhlichius legit nobisque miſit. Vere. ♃

Multa quidem praecedentis habet et ipſe primum adſpiciens pro merâ illius varietate duxi, quamvis habitus diverſus magis pinnatus, color flavescens et rigiditas quaedam *Hypno rutabulo* aliena ſeparandum eſſe ſuaderent. At plica dorſalis et ſtriae laterales ſpecificum caracterem ſiſtere videntur. Equidem *H. rutabuli* folia annoſa, bene obſervantibus Hedwigio et Turnero, ſiccitate ſtriata evadunt; at in noſtro vel madefacto ſtriae non evanescunt et plica dorſalis nervum craſſum mentiens ſeſe ſemper ſpectandam praebet. Praeterea folia longe minora, cordata, ſerrata, rigida et fere ut in *Hypnis triquetris* patentia.

† *H. Touretii* caule procumbente vage diviſo, ramis lateralibus craſſis, foliis denſe imbricatis ſubpatulis ovatis concavis breviter acuminatis ſerratis nervo ultramedio, pedunculo ſcabro, capſulâ ventricoſâ ſuberectâ.

Hypnum craſſum. *La Tourette.*

Germ. *Tourets-Aſtmoos.* Gall. *Hypne de la Tourette.*

In Galliâ prope Lugdunum *La Tourette* detexit; inde *Déjean* circa Viennam Delphinatus legit et communicavit. Umbroſa argilloſa amat. Martio cum capſulis at deoperculatis et effoetis lectum eſt. ♃

Caulis procumbens, inferne nudus calvus, ſuperne vage ramoſus. Rami teretes, craſſiusculi, ſubſimplices, inferne ſordidi, ſuperne laete virentes. Folia denſe imbricata, ſiccitate trunco pallido valde appreſſa, humiditate ſubpatula, ovata, concava, in acumen parvum ſatis abrupte deſinentia, (nec ut in *Rutabulo* ſenſim in acumen educta ſubtriquetra planiuſcula,) ductulorum fasciculo prope apicem evanescente inſtructa, margine ſerrulata. Perichaetialia oblonga, exfasciculata, interiora crinita. Pedunculus in ſurculo ejusque diviſionibus erectus, ſemuncialis vel paulo longior, purpureus, tuberculis exasperatus. Theca, deoperculatam tantum vidi, ſuberecta, ſupra baſim paulo ventricoſior quam *Rutabuli*, olivacea, ſeu viridi-fusca. Periſtoma ut in *Rutabulo*.

Galli pro diſtinctâ ſpecie habent, et folia paulo diverſa, magis concava, breviter acuminata aliquid ſpecifici habere videntur. Si capſula ante operculi discesſum ſuberecta ſit lubens in eorum ſententiam abibo. Eatenus mihi ſuspecta erit ſpecies.

† *H. chryſoſtomum* procumbens, inordinate ramoſum, foliis laxiusculis patulis ovato-lanceolatis acuminatis integris ſublineatis, pedunculo laeviusculo, ſporangio oblongo recurvato, operculo eximie conico apiculâ ſpinescente acutiſſimo, periſtomio luteo. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. v. II. p.* 319.

Germ. *Goldmündiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne-bouche d'or.*

In Carolinae depreſſis humidis vivit. ♃

„*Hypno Rutabulo* affine, minus, non ita caulescens, nec tam confer-„tum ramoſum. Perigonii folia erecta. Pedunculus 8 - 10 lineas longus, „obſcure purpureus. Sporangium fuscum, arcuatum, operculo concolor. „Periſtomium ſuccino-luteum, interius paulo dilutius. *Rich. loc. cit.*

An ſatis ab *Hypno rutabulo* diſtinctum? Si ſeta laevis, nullum eſt dubium; at periſtomii color vix ſatis ſpecificus.

H. pili-

H. piliferum caule procumbente diviſo, ramis vagis ſubpinnatisque, ramulis attenuatis declinatis, foliis imbricatis ovatis concavis acumine piliformi patentiusculis nervo ultramedio, pedunculo ſcabro, capſulae cernuae operculo roſtrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 162. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 36. *t.* 14. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 275. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 315. *Smith. fl. Brit. p.* 1329. *Turn. Musc. Hib. p.* 178. *Swarz. Musc. Suec. p.* 65. — *H. caſſubicum. Dickſ. Crypt. faſc.* 3. *p.* 10. *Vaill. fl. Par. p.* 158. *t.* 26. *f.* 9.

In totius Europae pomariis pascuisque habitat. Diu tantum in Germaniâ et Galliâ obſervatum nuperius et in aliis regionibus innotuit. In Walliâ ſeptemtrionali *Davies*, in Hiberniâ *Scott*, in Helvetiâ *Schleicher*, in Italiâ ego. In Alpes altiores ascendit quippe *Roger* ad marginem glaciei molis *Paney Roſſaz* dictae prope *Bex* et *à la Croix de Javernaz* infra la *Dert de Morele* legit. Vere. ♃

Per ext. Dentes ſubulati, transverſim ſtriati, rubri apice crocescente. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ albicante leniſſime perforati, ciliis ſolitariis interpoſitis.

Valde ludit tum colore nunc laete viridi vel obſcuro in Alpinis, nunc aureo-lutescente, tum ramificatione plus minusve pinnatâ et foliorum formâ modo obtuſiore pilo longiſſimo, modo acutiore pilo breviore, ut in ſpeciminibus Italicis conſtanter obſervavi, utque Hedwigii icon *f.* 5. *et* 6. egregie ſiſtit, quamvis ille ſerraturas pro more neglexerit.

Hypnum filiforme. La Mark. Herb. Cand., clar. *De Candole* communicante, *piliferi* noſtri varietas paulo tenerior eſſe videtur.

2. *S e t a l a e v i.*

† *H. Megapolitanum* caule depreſſo varie diviſo, ramulis complanatis, foliis laxe imbricatis ſubdiſtichis cordato-ovatis acuminatis nervo ultramedio, capſulae cernuae operculo roſtrato.

Hypnum Megapolitanum Bland., foliis laxis erecto-patulis ovato-acuminatis margine ſubplanis ſubintegerrimis, nervo ad 2/3 evanescente, ſetâ brevi, ſporangio cernuo, operculo roſtrato. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p. 326. H. penniforme. Brid.* in epiſtolâ ad Blandovium.

Germ. *Mecklenburgiſches Aſtmoos.* Gall. *Hypne du Mecklenbourg.*

In totius fere Europae arenoſis humidis habitat. Prope *Waren* Megapolitanae ditionis in arenoſis collium umbroſorum Aprili 1805 primus omnium obſervavit Blandovius et amice communicavit. In Lombardiâ âutem Octobri 1806 ut, et in exſiccatis inundatis Romae ultra Tiberim legi. In ſylvis prope *Meudon* nuperius *Clarion* etiam invenit. Tandem in Helvetiâ lectum, ſed loco ſpeciali non adſcripto, poſſideo. Maio, capſulas maturescentes operculi lapſum moliuntur. ♃

Caulis depreſſus, vage ramoſus, ramis ramulisque planiusculis. Folia laxe imbricata, ſubbifariam diſpoſita, inferiora cordato-ovata, lanceolata, ſuperiora anguſtiora, ovato-acuminata, plana, margine ſubſerrulata, ductulorum fasciculo duas circiter longitudinis tertias metiente, pallide viridia ſeu albicantia absque ſericeo ſplendore. Perichaetialia interiora anguſtiſſima, in pilum longum educta, exfasciculata. Pedunculus in caule ramulisque lateralis, ſex ad novem lineas longus, rarius uncialis, laevis, non tortilis, rubellus. Capſula ovato-arcuata, cernua, ferruginea. Operculum e baſi conicâ e rubello ferrugineâ in roſtrum longiusculum pallidius eductum.

Per ext. Dentes ſubulati, inflexi, ferruginei ſuperne pallidi. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ pyramidali, perforati, ciliis binis interjectis.

Species diſtinctiſſima, nec cum *H. pilifero* a quo ſetae laeves abunde ſeparant, nec cum ullâ aliâ commiscenda. Specimina mea Italica Germanicis omni numero ſimilia, niſi quod habitus robuſtior, elegantior, non raro ſubpinnatus et folia pulchrius cordata evidentiusque ſerrulata.

H. albicans caule ascendente vage ramoſo, ramis paucis teretibus erectiusculis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis longe acuminatis ſtriatis, capſu-

lae

lae cernuae ovato-arcuatae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 163. *Schultz. fl. Starg. p.* 333. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 13. *t.* 5. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 251. *Web. et Mohr Bot. Tafch. p.* 330. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 532. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1309. *Turn. Musc. Hib. p.* 171. — *Dill. Musc. p.* 328. *t.* 42. *f.* 63. — *Hypnum rivulare. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 177. huc etiam pertinet. Indicatione falfà deceptus et plantam mihi communicatam aquaticam credens, pro fpecie proprià habui. Erraviffe piget, fateri autem non pudet.

In collibus pascuisque arenofis et ad aggeres viarum per totam Europam vivit. Jamdiu Leerfius prope Naffoviam legit, teftantibus fpeciminibus ex ejus herbario communicatis. Vere. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati, rutilantes, transverfim ftriati. *Int.* Proceffus e membranà carinatà lutescente perforati ciliis fingulis interjectis tenerrimis.

Sic dicti nervi laterales potius funt ftriae feu plicae marginales.

Variat 1. foliis imbricatis patulis, ramulis compreffiusculis, operculo roftellato. Circa Lipfiam *Schwägrichen.*

2. Caulibus longe tenuioribus pedunculisque brevibus. *Schwägrichen* communicavit; *Dejean* etiam e Delphinatu mifit.

3. Caulibus fparfis gracillimis ramofioribus, annotinis e flavo et albo virescentibus fericeo-rubentibus, foliis minoribus apice fetaceo, operculo breviffimo. Eft

Hypnum flavescens caulibus erectiusculis gracilibus ramofis, foliis lanceolato-fetaceis adpreffis carinatis, capfulis ovatis brevibus obliquis inclinatis, operculo breviffimo conico obtufiore: *Schultz. fl. Starg. p.* 333. *Roth. fl. Germ. v. III. p.* 303. e Mohri autoptae fententià. β FLAVESCENS.

In ericetis fteriliffimis et pascuis arenofis Germaniae borealis. ♃

† *H. tenax* caule repente varie diviſo, ramis ſurrectis indiviſis, foliis imbricatis ovato-acuminatis nervo excurrente, capſulae cernuae operculo conico apiculato.

Hypnum tenax repens, ramis indiviſis, foliis ovato-acuminatis lanceolatis ductulorum fasciculo excedente, ſprorangiis cernuis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 277. *t.* 72. *f.* 1 — 7.

Germ. *Zähes Aſtmoos.* Gall. *Hypne tenace.*

In Penſylvaniâ habitat lignis aut arborum vetuſtiorum caudicibus putrescentibus adnatum. ♃

Caulis repens, varie ramificatus, ramulis ſuberectis, tenacibus, ſimplicibus. Folia denſe imbricata, ovato-lanceolata, acuminata, integerrima, nervo excurrente inſtructa, madore patula, pallida. Perichaetialia oblonga, ductuloſa. Pedunculus in caule erectus, validus, unciâ longior, laevis, rubens. Capſula oblonga, arcuato-cernua, fusca. Operculum conico-apiculatum, rubens.

Per ext. Dentes rubentes. *Int.* Proceſſus e membranâ cilia interjecta tenerrima aequantes.

H. rusciforme caule repente vage ramoſo, ramis ſubdiviſis erectiusculis pedunculiferis, foliis imbricatis directione variis cordato-acutis ſerratis, pedunculo laevi, capſulae cernuae operculo roſtrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 173. *Schultz. fl. Starg. p.* 334. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 539. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1292. *Turn. Musc. Hib. p.* 153.

Hypnum riparioides. Hedw. Musc. frond. v. IV. p. 10. *t.* 4. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 242. *Weber et Mohr Bot. Taſch. p.* 326. *H. prolixum. Swarz. Musc. Suec. p.* 63. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 320. *H. rutabulum γ virens. Turn. Musc. Hib. p.* 179. *H. rotundifolium. Abbot* e *Smith. loc. cit.* — *Dill. Musc. p.* 298. *t.* 38. *f.* 31. *Ibid. t.* 40. *f.* 44. *A. B. D.* e Turneri autoptae fide.

In

In totâ Europâ, nuperius etiam a me in Italiâ lectum, in Americâ Boreali ad originem amnis *Lineville* in monte *Graat-Father* Carolinae etc., et in Patagoniâ, ad ſaxa immerſa rivulorum et fluviorum habitat. Aeſtate. ♃

Per. ext. Dentes ſubulati, rubri, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ luteâ perforati, ciliis binis ſubaequalibus interpoſitis.

Valde polymorphum, ſurculi diviſione, foliorum imbricatione atque directione et colore plus minus laete viridi ludens. In aquis fluentibus aut ſaxis aquâ ſemper ſtillante perfuſis ad longitudinem palmaram imo pedalem excreſcit, foliaque diſtantia, alterna, longius acuminata evadunt.

Inter illius varietates pertinent

Hypnum prolixum caule longiſſimo fluitante apicem verſus ſubramoſo, foliis imbricatis ovatis acutis inferioribus majoribus laxis ſubdiſtichis, pedunculo ascendente, capſulae erectae ſubrotundae operculo acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 184. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1293. *Turn. loc. cit. Dill. Musc. p.* 298. *t.* 38. *f.* 32. *et t.* 86. *f.* 20. e Britannorum fide. β PROLIXUM.

Hypnum fontanum foliis margine undulatis ſubacuminatis, a Schleichero in rivulo planitiei *des Moſſes* dictae *Schl. Cent.* 2. *n.* 53., varietas ſane notabilis eſt, non vero ſpecies propria. γ FONTANUM.

Obſ. Ab *Hypno ripario* longius recedit quam vulgo dicunt, nam nec habitus nec foliorum in *ripario* ſemper diſtichorum forma eadem. Cum vero ſimul et ſaepe confuſio ſurculis vivant, Dillenius aliique commiscuerunt; imo, fortuitâ iſta affinitate motus Hedwigius nomen *rusciforme* aptiſſimum jamque uſu ſtabilitum in minus aptum *riparioides* infeliciter mutavit.

H. atlanticum caule repente, ramis confertis ſimplicibus compoſitisque longiſſimis arcuatis, foliis imbricatis homomallis ovatis acutis, perichaetiali-

tialibus ſerrulatis, capſulae cernuae operculo roſtrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 121.

Ad ſaxa in fontibus rivulorum fluviorumque alpinorum Europae et Africae Borealis habitat. Primus omnium *Desfontaines* in Africâ ſed fructu carens vidit. Nuperius vero Fröhlichius in fluvii *Kocher* fontibus prope Elvacum pulchre fructificans legit et communicavit. Aeſtate. ♃

Multa quidem praecedentis habet, cum quo non adeo laevis ponderis Botanici conjungunt. At habitus diverſiſſimus, flagellaris, arcuatus, folia conſtanter homomalla perichaetialia tandem ſerrulata ſeparare ſuadent. — Folia late-ovata, ſubacuminata, ſaepe obtuſiuscula, groſſe ſerrata, uninervia, nervo ¾ evanido, ſecunda. Pedunculi rubelli, juniores varie torquescentes, laeves, ſubunciales. Capſulam immaturam tantum vide.

Specimina Schleicheriana Mohro viſa mihique communicata huc non pertinent, ſed mera praecedentis ſunt varietas.

H. inundatum caule depreſſo varie diviſo vage ramoſo, ramulis ſimplicibus ſubteretibus attenuatis, foliis ovatis concavis obtuſis ſubintegerrimis, capſulae inclinatae elongatae operculo roſtrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 175. *t.* 5. *f.* 3.

Hypnum aquaticum. Poll. fl. Pal. n. 1020. — *H. ruscifolium* plurimorum auctorum.

In humidis inundatis ripisque rivulorum Galliae, Helvetiae, Palatinatus habitat. E Delphinatu ad rivulum prope Viennam lectum Déjean miſit. Aeſtate. ♃

Pro *Hypni rusciformis* varietate terreſtri diu habitum aut cum eo commutatum eſt. Sic ſtirpem meam non viſam Turnerus et poſt cum Mohrus ſpuriam ſpeciem eſſe a *rusciformi* non ſeparandam pronuntiaverunt, icone forſitan noſtrâ in errorem inducti quae folia hujusce *Hypni* juſto acutiora ſiſtit. At *H. rusciformis* folia non ovata, ut male dictum, ſed vere cordata, ut Hedwigii icon optime figurat, numquam obtuſa ſed ſemper acuta margine-

gineque argute ſerrata, cum in *Hypno inundato* obtuſiuscula ſint et ſubintegerrima.

Clar. Schraderus qui ſpecies duas diſtinctas ſub *H. rusciformi* auctorum latitare optime vidit, hoc noſtrum, minus, teretius, craſſiusculum, triſte viride, ad rivulorum ripas aut in deſſiccatis habitans *Hypnum rusciforme* dictum volebat, alterum vero ramulis planiusculis, foliis utrimque ſubpatentibus, evidentiſſime cordatis ſerrulatisque, colore laete viridi gaudens, ſemper in aquis fluentibus hoſpitans nomine *Hypnum ruscifolium* ſalutabat. Sed nomina nimis ſimilia ſicque ambagibus anſam praebentia minus placant; hinc *inundatum* retinui.

(b) Ramulis ſtrigoſis.

TRIQUETRA.

H. longiroſtrum caule ſubrepente ramisque erectis vage ramoſis, ramulis apicem verſus attenuatis incurvatis, foliis imbricatis patentiſſimis triquetro-lanceolatis ſtriatis, capſulae cernuae operculo longe et oblique roſtrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 154. *Schultz. fl. Starg. p.* 329. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 323.

Hypnum ſtriatum. Hedw. Musc. frond. v. IV. p. 32. *t.* 13. — *Ejusd. Sp. Musc. p.* 275. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 531. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1321. *Turn. Musc. Hib. p.* 180. *Swarz. Musc. Suec. p.* 60. *H. unguiculatum. Vill. Schl. mſt.* — *Dill. Musc. p.* 297. *t.* 38. *f.* 30.

In ſylvis et pomariis umbroſis Europae, Aſiae minoris, et Africae. *Cote des Mosquitos* unde miſſum habeo, nec non in Inſulà *Madagascar* unde Du *Petit-Thouars* retulit, habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes ſubulati, ſtriati, rubro-crocei. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ lutescente perforati, ciliis ſingulis binisve interjectis.

Icon Hedwigii, bene monente Sprengelio, pro more contradicente Mohro, non bona; nam folia nimis appreſſa habitumque teretiusculum ſiſtit, a quo *triquetra* noſtra *ſquarroſis* jam propiora valde abhorrent. Varietatem tamen in Italiâ inveni foliis longe confertioribus brevioribus, quae iconi Hedwigianae paulo melius reſpondet.

Varietas I. a clar. Schultzio in *flor. Starg.* adducta ob ſetam muriculatam et folia non ſtriata ad *Hypnum praelongum* omnium muscorum maxime polymorphum referri poſſe videtur.

H. interruptnm caule procumbente per intervalla ramoſo, ramis ſimplicibus compoſitisque compreſſis incurviusculis; foliis ſubimbricato-diſtichis ſerratis, primariis cordiformibus lanceolatis ſtriatis margine repandis, rameis ovato-lanceolatis planiusculis, nervo duplici. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 156. *t.* 5. *f.* 1.

In Inſulâ Borboniâ habitat. ♃

An cum eo conjungendum,

† *H. ſerratum* caule arcuato-decumbente vage ramoſo, foliis ſubimbricatis caulinis patulo-inflexiusculis rameis patulis ovato-lanceolatis baſi binerviis ſerrulatis, perichaetialibus capillaribus longiſſimis, capſulâ ovatâ cernuâ.

Hypnum ſerratum caule repente ramoſo ramis floriferis vagis ſimplicibus et diviſis interdum apice rhizophoris, foliis lanceolatis apice ſerrulatis ecoſtatis marginibus ſerratis, perichaetialibus capillaribus ſubſerratis longis pyxidis inclinatae tubo mediocri. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 70.

Germ. *Aſtmoos mit geſägeten Blättern.* Gall. *Hypne à feuilles en dents de ſcie.*

In

In Insulâ Borboniâ habitat unde *Bory St. Vincent* retulit. *Palisot-Bauvois* nos compotes fecit. ♃

Caulis arcuato decumbens, virescens, radiculosus, vage ramosus. Rami arcuato - erecti simplices compositique, saepe apice radicantes. Folia laxissime imbricata, caulina patentissima reflexiuscula; ramea patula; omnia ovato - lanceolata, acuminata, serrulata, nervo gemello brevi ad basin instructa, pallide viridia vel luteola. Perichaetialia longiora, capillaria, subserrata. Pedunculus subuncialis. Capsula ovato - arcuata, cernua. Operculum non visum.

Hypno longirostro habitu simile, at foliis caulinis subreflexis nervoque non unico continuo sed gemino brevissimo instructis egregie distinctum.

H. aciculare caule repente vage ramoso, ramis compressiusculis simplicibus fructiferis, foliis imbricatis ovatis in acumen obliquum serratum productis enerviis pellucidis, capsulae inclinatae cylindrico - arcuatae sulcatae operculo aciculiformi longissimo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 158. *t.* 5. *f.* 2.

In Novâ Hollandiâ habitat unde *La Billiardiere* retulit. ♃

Obs. Omnia fere *Hypna* e Regionibus aequinoctialibus et tropicis, operculis longissimis gaudent. Eodem tenore natura sui semper similis, in iisdem regionibus os mammalium, rostrum avium etc. in speciebus non paucis longe ultra limites quos in borealibus statuit, prolongat. Exemplo sint Proboscis Elephantis, rostrum Myrmecophagae, Psittacorum etc. sic calore omnia dilatantur et extenduntur; frigore contrahuntur et minuuntur.

† *H. brevirostrum* caule vage ramoso, ramis omnibus gracilescentibus incurvis, foliis patentissimis cordato ovatove concavis in acumen subflexuosum coarctatis serrulatis nervis duobus divergentibus brevissimis,

 cap-

capſulae ovatae ventricoſae cernuae operculo conico - incurvo apiculato.

Hypnum breviroſtrum. Ehrh. pl. exſ. 85. *H. breviroſtrum* caule depreſſo ramis vagis recurvis, foliis acuminatis ſtriatis undique patulis, capſulis ovato - ventricoſis inclinatis operculo conico apiculato. *Roth. fl. Germ. v. III. p.* 317. *Schultz. fl. Starg. p.* 331. *Crom. Samml.* 73. *H. rutabulum β breviroſtre. Muſc. Rec. v. II. P. II. p.* 162. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1320. — *H. triquetrum β* duplo minus, tenerius, foliis acuminatis. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 354.

Germ. *Kurzſchnabeliges Aſtmoos.* Gall. *Hypne petit bec.*

In ſylvis ad ſaxa et truncos arborum quos caeſpitibus amoene virentibus veſtit et ad terram in Germaniâ, Galliâ, Britanniâ, cum *Hypno praelongo* vivit, rarius fructificans niſi ſolo humido ſubuliginoſo gaudeat. Ehrhartus primus in Hercyniâ legit; inde Rothius, Blandovius, Schultzius in ſylvis Ducatus Megapolitani prope *Friedland*, *Neubrandenburg*, *Stargardt* etc. ut et *Dejean* in Delphinatus nemoroſis et Turnerus in Britanniae arenoſis invenerunt. Cum calyptris Octobri, cum capſulis maturis Aprili et Maio inſequentis anni repertum eſt. ♃

Species elegans, peculiaris, prae omnibus erroribus ambagibusque vexata, nunc ad *longiroſtrum* reducta, a quo operculi formâ valde recedit et ſpecifice diſtinguitur, nunc ad *Rutabulum* quamvis ſetâ laevi utatur, imo ad *triquetrum* quamvis toto habitu et foliorum formâ diſtinctiſſimum. Qui vero tantum ſerratulas, ſtriolas, nervulos et ciliola in muſcis obſervant, habitum vero et diſcrimina majora graviora praetervident, hic in errorem facile delabuntur. In *H. triquetro* rami ſemper dimorphi, laterales gracileſcentes, terminales incraſſati foliis quaſi ſtellatim undique patentibus; in *H. breviroſtro* ramuli omnes uniformes, compreſſi, incurvi, attenuati, praeter ſupremos qui aliquando minus gracileſcunt. In illo folia cordato - triquetra lateribus recta in acumen convergentibus, plana, nervis duobus fere parallelis mediotenus exarata; in hoc folia cordato - ovata, apicem verſus in acumen

ſub-

ſubflexuoſum reflexiusculum coarctata nervis duobus breviſſimis divergentibus inſtructa. In ſequente tandem operculum exacte conicum apiculâ nigrâ; in iſto operculum equidem etiam conicum ſed apicem verſus leviter incurvatum, paulo longius. His notis ſpecies noſtra a *longiroſtro*, *Rutabulo* et *triquetro* in poſterum facile diſcernetur.

Plantam nondum viſum, Rothii auctoritate qui ſetam, licet laeviſſimam ex obſervationibus, muriculatam dicit, deceptus, ad *Hypnum Rutabulum* reduxi. Vix non errabit qui naturam negligens aut ignorans, auctoritati incautus obtemperat et de non viſis ex aliorum fide pronunciare audet.

Periſtoma ut in ſequente ſed dilutius coloratum.

H. triquetrum caule vage pinnatimque ramoſo ramis apice incraſſatis ramulisque gracilescentibus incurviusculis, foliis imbricato-patulis triquetris lanceolatis planis ſerrulatis binerviis, capſulae oblongae arcuatae nutantis operculo conico recto. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 157 *Schultz. fl. Starg. p.* 331. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 354. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 531.

Hypnum triquetrum trunco erecto ramis pinnato-ſparſis recurvis, foliis triangulari-lanceolatis patulis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 256. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1324. *Turn. Musc. Hib p.* 186. *Swarz. Musc. Suec. p.* 59. *Ort. Cont. fl. Eſpan. v.* 5. *p.* 459: *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 316. — *Dill. Musc. p.* 293. *t.* 38. *f.* 28.

In ſylvis pratisque totius Europae, Aſiae Minoris ubi circa Boſporum Buxbaumius legit, Sibiriae et Americae Borealis in Canadâ habitat totius orbis terrarum cis Aequatorem hoſpes, ultra, quod ſciam, nondum lectum. Vere. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati elegantiſſime transverſim ſtriati, ferruginei. *Int.* Proceſſus e membrana carinata lutescente perforati, ciliis binis interjectis.

Folia binervia esse jam diu loco citato monui, quod omnes Botanici, praeter Weberum et Mohrum argutiores, praeterviderunt.

Hoc mediante natura ab Hypnis *triquetris* ad *stellata* transit.

5. Foliis imbricatis patulis subreflexis.

STELLATA.

† *H. fragile* caule procumbente fragili, ramulis brevissimis erectiusculis confertis, foliis imbricatis patentissimis subreflexis ovato-acuminatis integerrimis nervo ultramedio, perichaetialibus striatis, capsulae cernuae operculo conico incurviusculo.

Germ. *Zerbrechliches Astmoos.* Gall. *Hypne fragile.*

In Pensylvaniâ habitat. Ludwigius communicavit. ♃

Caulis procumbens vage divisus, valde fragilis ut minimo nisu rumpatur. Ramuli conferti, erecti, brevissimi, hispiduli. Folia imbricata, patentissima, suprema substellata, inferiora subsecunda apicibus plerumque reflexis, omnia ovato-acuminata, acumine longissimo tenuissimo, margine integerrima, ultra medium ductulosa. Perichaetialia oblongo-lanceolata, longissima, enervia, striata. Pedunculus e caule basi arcuatâ ascendens, purpureus, laevis, uncialis, longior. Theca e basi sensim ampliata, cernua, fuscidula. Operculum conicum lenissime incurvatum, thecae colore in rubellum vergente. Peristoma non vidi.

† *H. hispidulum* caule procumbente vage ramoso, ramis brevissimis surrectis hispidulis, foliis laxe imbricatis triquetro-lanceolatis patentissimis reflexiusculis exfasciculatis, capsulae cernuae operculo conico.

Germ. *Struppiges kleines Astmoos.* Gall. *Petit Hypne hérissé.*

In

In Penſylvaniâ lectum Ludwigius communicavit. *Paliſot Beauvois* etiam miſit et *Hypno Halleri* affine eſſe optime monuit. ♃

Praecedenti colore, habitu et capſulae formâ ſimile; at folia longe diverſa, non tam denſe imbricata, multo patentiora reflexioraque, anguſtato-ſubtriquetra nempe e baſi latiusculâ concaviusculâ in acumen tenue rectum educta, et quantum videre potui, omnino exfasciculata. Hispidulam faciem praeterea habet peaecedenti alienam. Sequens multo magis refert.

H. ſquarroſulum caule repente procumbente vage ramoſo, ramis irregulariter pinnatis, ramulis apice ſtellatis, foliis e baſi ovatâ lineari ſubulatis patentiſſimis ſubreflexis mediotenus ductuloſis, capſulâ inclinatâ elongatâ. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 149. *t.* 4. *f.* 2. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 529. *H. ſtellatum β minus. Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 351. *H. arrectum Vill. fl. Dauph. v. III. p.* 903. *H. ambiguum* nonnullorum auctorum.

In pascuis aridis, ſylvaticis ſiccis Germaniae, Helvetiae prope Minnidunum, Galliae (*Dejean* e Delphinatu miſit; prope *Le Mans* ex herbario *Desfont.* lectum video; praeterea Clarion circa *Meudon* reperit aliique prope Magnam Carthuſiam et in *Pre Mol* Delphinatus) Lombardiae apricis graminoſis ubi legi, tandem et Hispaniolae unde accepi, habitat. Rariſſime floret cum in ſiccis inſolatis vitam degat. Vere. ♃

Species certe ab *H. ſquarroſo* et *ſtellato* diſtincta. *Weber et Mohr* equidem cum hoc cui patria in uliginoſis ſolemnis, commiscuerunt; at ipſe illorum errori anſam praebui cum folia exfasciculata dixerim quae attentius obſervata nervo dimidio exarata video, cum in *ſtellato* ſemper ſubnervia ſint. A ſequente autem cum quo maximam habet affinitatem, ita ut varietatem diceres, habitu laxo, vage ramoſo, vix pinnato, ramulis praeterea extremitate evidentius ſtellulatis et colore pallido non aureo facillime diſtinguitur. Adde quod *H. chryſophylli* patria in ſaxis, *ſquarroſuli* vero in terrâ arida. Fateor tamen ſpecimina nonnulla dari, praeſertim Gallica et Italica, quae habitu

ſub-

ſubpinnato minus ſtellato ſequens adeo referunt ut me dubium faciant ad quamnam ſpeciem pertineant et tranſitum ab unâ in alteram indicare videantur.

H. chryſophyllum caule procumbente diviſo pinnato bipinnatoque, foliis imbricatis patentiſſimis reflexiusculis e baſi cordatâ carinato-lanceolatis apice piliformi nervo ultramedio, capſulae oblongae incurvae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 84. *t.* 2. *f.* 2.

In montoſis Europae temperatioris in ſaxis vivit. Primus omnium *La Chenal* non in Alpibus, ſed, ut poſtea comperi, in locis humidis ſylvae *Mattens* prope Baſileam ad ſaxa legit. Serius *Schleicher* in Helvetiae Alpinis, *Starke* in Sileſia, tandemque *Fröhlich* in monte *Calenberg* prope Vindobonam invenerunt. Vere. ♃

Planta ſpecioſa non facile cum aliâ commutanda. Cave autem ne nervum tenuem praetervideas. — In icone noſtrâ folium *a* e latere delineatum naturae omnino reſpondet contra Mohrum vituperantem.

H. ſtellatum caule erecto ſubpinnatim ramoſo, ramis apice ſtellatis, foliis laxe imbricatis cordato-ſubulatis patenti-reflexis ſubexfaſciculatis, capſulae ſubcylindricae cernuae operculo conico acuto.

Hypnum ſtellatum trunco debili procumbente, foliis ovatis longe acuminatis erecto-patulis eductuloſis, operculo obtuſe apiculato *S. Hedw. Sp. Musc. p.* 280. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 350. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1322. *Turn. Musc. Hib. p.* 61. *Relh. fl. Cant. Suppl. p.* 19. *Swarz. Musc. Suec. p.* 183. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 530. *Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 91. *Schultz. fl. Starg. p.* 335. — *Dill. Musc. p.* 302. *t.* 39. *f.* 35.

In turfoſis paludoſis et ſylvaticis uliginoſis Europae frigidioris habitat. Aeſtate. ♃

Hyp-

Hypno squarroso non adeo absimile ut vult Mohrus; saepenumero etenim illud sub *stellati* nomine missum accepi.

Hypnum stellatum. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 179. *t.* 6. *f.* 2. aegre hic adduco, cum specimen unicum e quo descriptionem iconemque meam desumpsi, amico communicatum perierit sicque cum speciminibus recentioribus sub hoc nomine missis et sequens plus minus bene referentibus, conferri non potunt. Videant, precor, Britanni autoptae an Dillenii icon, quae ob habitum diversum legitimis dubiis ansam praebet, huc pertineat nec ne?

Hypnum Muhlenbergense. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 66. huc pertinet, speciminum ab auctore communicatorum fide.

H. protensum caule longissimo procumbente subdiviso, divisionibus simpliciter laxeque pinnatis, foliis patentissimis cordato-subulatis acumine piliformi subreflexo subexfasciculatis, capsulae inclinatae cylindraceae operculo acuto conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 85. *t.* 2. *f.* 3.

Hypnum protensum caule pinnato, foliis lanceolato-subulatis enervibus apice reflexo-patulis, capsulâ subcylindraceâ, operculo exacte conico. *Turn. Musc. Hib. p.* 161. *H. squarrosum β minus* nonnullorum. *H. polymorphum* trunco tenui bifariam ramificato ramis subsimplicibus, foliis eductulosis ex ovato longe acuminatis semper patentibus, variae directionis, sporangio cernuo operculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 259. *t.* 66. *f.* 1. e Mohri qui cum nostro contulit fide. *H. stellatum* plurimorum auctorum.

In Alpibus Helvetiae, Silesiae, Salisburgensis ditionis, ubi clar. *Hoppe* legit, Styriae teste Schwägrichenio, Carynthiae Wulfenio ad Hedwigium mittente, Delphinatus unde *Dejean* misit, ad saxa aquâ fluente rorida quae caespitibus longe adrepentibus vestit, habitat. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes subulati, striati, ferrugineo-lutescentes apice pallido. *Int.* Processus e membranâ carinatâ lutescente angusti imperforati, ciliis brevibus singulis binisve interjectis.

Folia basi nervis duobus obsoletis divergentibus, altero breviori, instructa.

Ad praecedens *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 350, quibus etiam plerique hodierni Botanici assentiuntur, referunt, et plurima equidem illius habet. Folia et capsula discrimen nullum certum suppeditant; at habitus longe diversus, duplo tenerior, gracilescens, flexuosus, procumbens; cum *H. stellatum* ex icone Dillenii et Britannorum phrasi plane erectum sit. Praeterea patria nostri omnino alpestris, purissimas amat aquas et numquam in turfosis palustribus ubi *stellatum* vivit, reperimus. Color etiam luteo-viridis nec adeo rufescens. Equidem Schultzius *fl. Sturg. loc. cit.* de *Hypno stellato* verba faciens observat illud variare in turfosis siccis surculis tenuissimis filiformibus prostratis dense implexis, foliis lanceolato-setaceis vix nervosis, adeo ab illo in paludibus profundis diversum, ut vix pro varietate haberes, nisi alia specimina paulo majora transitum indicarent. Hinc inter dubia relinquemus utrum species propria sit nec ne, quamvis ejus diversissima vivendi ratio illud potius suadeat, donec planta Dillenii, et *H. stellatum* Anglorum, nobis innotuerit. Si varietas fuerit, certe insignis est ac talis quae vel optimis observatoribus ut Turnero fucum facere potuerit.

H. densum caule erecto tereti, ramis vagis subsimplicibus erectiusculis, foliis dense imbricatis lanceolato-acuminatis patulo-reflexiusculis margine serrulatis striatis nervo continuo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 172.

Hypnum densum surculis erectis teretibus, ramis vagis simpliciusculis, foliis approximatis lanceolatis acutis carinatis patulis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 282. *t.* 74. *f.* 1 — 3. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1829.

In montibus coeruleis Jamaicae Australis ad radices arborum habitat. Fructus non visus. ♃

Caulis erectiusculus, inferne compressus subnudus, superne ramosus. Rami vagi, erectiusculi, fere fastigiati, simpliciusculi, teretes, obtusi. Folia truncum rubentem undique vestientia, 6 — 8 faria, madore patulo-refle-

xa,

xa, ſiccitate appreſſo-imbricata longiſſime lanceolato-acuminata, margine ſerrulata, trinervia, ſtriata, dilute viridia, vetuſtiora ſubfuſca.

Ab *Hypno Dill. t.* 39. *f.* 41. (*N. canarienſis*) foliis reflexis, ſerrulatis, trinerviis differt quae in illa patentiâ, integerrima, exfaſciculata.

† *H. gnaphaleum* caule erecto lanuginoſo diviſo, diviſionibus ramoſis apice furcatis, foliis imbricatis e baſi ovatâ amplexicauli lanceolatis patentiſſimis ſubreflexis ſerrulatis nervo excurrente.

Hypnum gnaphaleum caule erecto ramoſo, ramis lanugine ferrugineâ tectis ſubpinnatis, ramulis brevibus ſimplicibus, foliis patentibus ſubreflexis lanceolatis apice ſubpiloſis ſerrulatis coſtâ mediâ et nervo utrimque laterali ante apicem evaneſcente notatis. *Paliſ. Beauv. Prodr. p.* 64.

Germ. *Katzenfüſsiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne pied de chat.*

In Inſulae Borboniae planitei *des Chicots* turfoſis Bory St. Vincent legit et communicavit. Fructificatio deerat. ♃

Caulis erectus, ſex ad octo pollices altus, undique tomento nigro-ferrugineo veſtitus, ut in muſcis torfaceis fieri amat, quaſi per dichotomiam diviſus, diviſionibus parte inferiore ramuloſis, ramulis ſubpinnatim diſpoſitis, apice bifurcatis. Folia imbricata, baſi truncum purpureum arcte amplectentia, parte ſuperiore patentiſſima et quaſi dorſo refracta, ovato-lanceolata, apice reflexiuſcula, argute ſerrata, nervo excurrente inſtructa ſtriisque nonnullis vagis exarata, flaviçantia.

Stirps pulcherrima habitu *Dicranum* aemulans, vix inter *Hypna* remanſura, ſi fructus obſervatus fuerit.

6. Foliis imbricatis recurvis.

SQUARROSA.

H. ſquarroſum caule ascendente vage ramoſo, ramis ſuberectis apicem verſus attenuatis incraſſatisque incurviusculis, foliis laxe imbricatis ovato-ſubulatis undique reflexis ſubexfasciculatis, capſulae ovatae cernuae operculo conico-brevi. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 146. *Schultz. fl. Starg. p.* 329. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 353.

Hypnum ſquarroſum trunco erectiusculo ramoſo, foliis ex ovato longe acuminatis anacampylis, operculo conico. S. *Hedw. Sp. Musc. p.* 281. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1323. *Turn. Musc. Hib. p.* 184. *Swarz. Musc. Suec. p.* 59. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 529. — *Dill. Musc. p.* 303. *t.* 39. *f.* 38.

In totius Europae praeſertim borealis ſylvis et pomariis humidis pratisque uliginoſis habitat, in Inſulis *Faroer* etiam nuperius lectum et jamdiu a Buxbaumio in Ruſſiâ prope *Catharinoff* repertum, in Kamtſchatka Tileſius. *Wahlenb.* In Europâ Auſtrali raro occurrit et rarius fructificat.

Folia ſerrulata, baſi nervis duobus breviſſimis, inaequalibus, leniter divergentibus notata, optime monentibus *Weber et Mohr.*

Variat habitu tenuiore, operculo acutiusculo. Eſt

β MINUS. *Hypnum ſquarroſum β minus. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 148.

† *H. denſifolium* caule vage ramoſo, foliis omnium denſiſſime imbricatis e baſi vaginante oblongo-lanceolatis concavis in acumen ſerrulatum margine inflexo coarctatis exfasciculatis.

Germ. *Dichtblättriges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à feuilles condenſées.*

In

In Insulâ *Triſtan d'Acunha* habitat. *Du Petit Thouars*, unicum ſpecimen ſine fructu et a majore abruptum communicavit. ♃

Species peculiaris, elegans, ab omnibus aliis *ſquarroſis*, foliorum imbricatione adeo denſâ ut, niſi deſtruantur, ad truncum albidum non pervenias, facile dignoscendâ. Folia grandia, coloris fulvi leonini, baſi amplexicaulia, ovato - lanceolata, concava, canaliculata, ſub apicem marginibus inflexis in acumen coarctata. Plura deſiderantur.

H. patulum caule pendulo radicante filiformi, ramulis vagis breviſſimis, foliis ſemivaginantibus lanceolatis reflexo - patulis eductuloſis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 150.

Hypnum patulum filiforme ramis vagis breviſſimis, foliis trunci ſemivaginantibus patulis, ramulorum vagis reflexis lanceolatis ductulorum fasciculo in apicem filiformem exeunte. *Hedw. Sp. Musc. p.* 279. *t.* 73. *f.* 1 — 5. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1832.

Ad radices arborum et in ramis verſus ſummitates montium Jamaicae habitat. ♃

„Caules conferti, implexi, laxiſſimi, flexuoſi, filiformes, pedales et „ultra, plerumque penduli, rarius decumbentes, radicantes. Rami ſparſi, „breviſſimi, alterni, plurimi vix ſemipollicares, patentes. Folia undique „ſparſa, approximata, cordato - amplexicaulia, leviter concava, patula, apice „longius acuminata, reflexa ſeu recurva, ſubſquarroſa, enervia, dilute „viridia."

„Flores masculi axillares. Foemineі non viſi." *Swarz. loc. cit.*

Folia omnino enervia e Swarzii auctoritate et ipſâ Hedwigii icone, contradicente tamen phraſi. Idem auctor loco citato habitu cum *Leskiâ molli* convenire affirmat; at praeter ſurculorum flexuoſitatem, ab eâ toto coelo diverſum eſt.

 Cum

Cum fructus ignoratur, genus incertum eſt; at e magnâ cum *Hypnis ſquarroſis* affinitate ad hocce genus pertinere ſummopere probabile ſit.

H. Halleri caule repente, ramulis conferto-approximatis erectiusculis, foliis imbricatis undique recurvis ovato-acuminatis ſerrulatis ſubenerviis, capſulae cernuae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 122. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 53. *t.* 21. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 279. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 352. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 530.

In Alpibus et alpeſtribus totius Europae, praeter Britanniam ubi nondum obſervatum eſt, ad rupes madidas murosque habitat. Inter nuperiores Swarzius in Alpibus Laponicis, *Schwägrichen* in Auſtriae Alpibus inter *Klagenfurt* et *Willach*, *Roger* et *Dejean* in monte Jurâ invenerunt. Imo ex Alpibus in planitiem descendit, quippe *Duval* circa Ratisbonam et in Galliâ *Dufour* in Provinciâ *des Landes* dictâ ad muros legerunt. Aeſtate. ♃

Per. ext. Dentes luteolo-albi, leniter transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ ſulcatâ albidâ, ciliis interpoſitis tenerrimis.

Folia male integerrima enervia mihi dicta: ſunt etenim ſerrulata cum nervi unici vel gemelli, ut Mohrus vidit, veſtigio ad baſim.

H. loreum caule reptante vage ramoſo, ramis ſubſimplicibus apice incurvis, foliis ovato-ſubulatis carinatis patulo-ſecundis reflexisque baſi ſtriatis ſerrulatis, capſulae cernuae ſubrotundae operculo convexo acuminulato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 143. *Schultz. fl. Starg. p.* 329.

Hypnum loreum trunco repente foliis ovato-acuminatis incurvis eductuloſis, ſporangiis cernuis, operculis apiculatis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 294. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 253. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1324. *Turn. Musc. Hib. p.* 185. *Swarz Musc. Suec. p.* 59. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 529. *Ger. fl. Gall. Prov. p.* 50. *L'Arbre fl. Auv. v. II. p.* 791. — *Dill. Musc. p.* 305. *t.* 39. *f.* 40.

In

In montofis fylvaticis totius Europae praefertim Auftralioris ad rupes et vias cavas habitat. In Delphinatu *Dejean*, in monte Ventofo Gallo-Provinciae *Guerin*, in Averniâ *De l'Arbre*, in fylvis Ducatus Megapolitani *Blandow*, nos in Apenninis. Ex Hifpaniâ etiam Mohrus miffum accepit. In Helvetiâ folâ lectum effe non audio.

Per. ext. Dentes fubulati, ferruginei, apice luteoli, transverfim elegantiffime ftriati. *Int.* Proceffus e membranâ lutescente perforati, ciliis fingulis binisve interjectis.

Variat habitu tenuiore capfulisque longioribus. Eft

Hypnum heterophyllum. Hoffm. Deut. fl. v. II. p. 66. β HETEROPHYLLUM.

7. Foliis fecundis circinnato-falcatis.

* *Caulibus pinnatis.*

FILICINA.

H. Crifta caftrenfis caule fubprocumbente fubdivifo fimpliciter pinnato, pinnis recurvis, foliis imbricatis circinnato-falcatis fecundis lanceolato-fubulatis ftriatis ferrulatis, capfulae nutantis fubcylindricae operculo conico acutiusculo.

Hypnum crifta caftrenfis procumbens, ramis bifariis approximatis incurvis, foliis absque ductulorum fafciculo ftriatis decurvatis, fporangiis cernuis, operculo convexiusculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 287. *t.* 76. *f.* 1—4. *Web. et Mohr Bot. Tafch. p.* 368. *Swarz. Musc. Suec. p.* 65. *La Mark et Cand. fl. Franc. v. I. p.* 524. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 314. *H. filicinum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 65.

H. filicinum Linnaei, ut e Vaillantii icone a Linnaeo adducta quae noftrum muscum omnino fiftit, palam eft, et plerorumque auctorum. *Ort.*

Ort. Cont. fl. Espan. t. II. p. 469. *Thunb. Prodr. fl. Cap. P. II. p.* 175. — *Dill. Musc. p.* 282. *t.* 36. *f.* 19. A certe, forte et F, ut ex auctoris descriptione et iconis inspectione mihi constat, monente etiam per litteras Hedwigio, contradicentibus equidem Britannis autoptis sed, cum magna in Dillenii herbario confusio sit, schedulis speciminibusque saepe permutatis, transpositisve imo perditis, testibus haud satis probabilibus.

In sylvarum abiegnarum humidis et pratis sylvaticis totius Europae ab Insulis *Faroer* ad Gades usque habitat. In Britanniâ nondum lectum esse omni fide caret. Dillenius enim in Kantio et in Cambria lectum esse *fig.* 19. *A*, affirmat, quod, ut supra dictum ex icone et descriptione omnino nostrum est. Nec australiores regiones illo carent. In Insulae Borboniae planitie *Des Chicots Bory St. Vincent* legit, et in Promontorio Bonae spei *Thunberg.* Tandem in humidis Canadae et Novae Angliae repertum est. Hinc totius Orbis pulcherrimus hospes.

Per. ext. Dentes ferruginei, apice luteolis transversim striati. *Int.* Processus e membranâ carinatâ lutescente perforati, ciliis interjectis.

H. molluscum caule procumbente, ramoso, ramis simpliciter pinnatis, pinnis confertis decrescentibus apicibus revolutis crispis, foliis cordato-subulatis circinnato-falcatis secundis serrulatis obsoletissime binerviis, capsulae crassiusculae inclinatae operculo conico-obtuso.

Hypnum molluscum. Hedw. Musc. frond. v. IV. p. 56. *t.* 22. excl. syn. *Dill. Ejusd. Sp. Musc. p.* 289. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 369. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 524. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1333. *Turn. fl. Hib. p.* 198. *Swarz. Musc. Suec. p.* 55. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 314. *H. crista castrensis. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 61. Linnaei et auctorum, *Sav. fl. Pis. p.* 438. *Walt. fl. Car. p.* 259. *H. Timmii. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 125. *Schultz. fl. Starg. p.* 325. *H. Halleri Timm.* e speciminibus Timmianis communicatis. —

Dill.

Dill. Musc. p. 254. *t.* 36. *f.* 20. ex Anglorum teſtimonio, ut et Dillenii icone et deſcriptione omni numero congruentibus.

In pratis ſiccioribus, ſylvis ad rupes arborumque pedes, in montoſis calcareis collibusqae cretaceis totius Europae, Canadae, Carolinae et Penſylvaniae unde Dillenius miſſum habuit, vivit, in Kamtſchatka Tileſius. *Wahlenb.* Aeſtate. ♃

Per. ext. Dentes luteolo-albidi, teneri, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinata dilutius colorati, perforati, ciliis tenerrimis omnium fragiliſſimis interjectis.

Species valde polymorpha, nunc vage et irregulariter pinnata, laxa, flexuoſa, mollis, nunc condenſata Criſtam caſtrenſem optime referens, ut icones Dillenianae A et B naturae congruenter ſiſtant, a nuperioribus nomine triviali orbata et altero nec ſatis apto nec neceſſario inſtructa. *Hypnum criſta caſtrenſis* Linnaei eſſe, contra Britannorum ſententiam, evincunt 1. Synonymon Dillenii a Linnaeo adductum, a Britannis ipſis tandem *H. mollusco* adſcriptum, et nomen triviale a Dillenio deſumptum. 2. Phraſis ipſa Linnaeana, *ramulis approximatis*, quae *Hypno molluſco* optime convenit, nullatenus autem *Hypno criſta caſtrenſi* recentiorum quod ramulis diſtantioribus gaudet. 3. Tandem Dillenii obſervatio, in ſiccis et cretaceis naſci, quod de noſtro conſtat. Ehrhartus totius confuſionis primus auctor qui, nescio quâ cauſâ motus, *Hypnum filicinum* Linnaei *criſtam caſtrenſem* dixit, ejusque veſtigia incaute premens Hedwigius nomen novum *Molluscum* finxit, cum aliam ſpeciem prae oculis ſe habere autumaretur.

Obſ. Species has duas vel puerulis diſtinctiſſimas, optimi Turneri pace, non commiscui, ſed nomina Linnaeana e Dillenianâ phraſi pro more viri immortalis deſumpta, utpote aptiſſima retinui, *Hypnum criſta caſtrenſis* recentiorum *filicinum* dicens, et *molluſcum* Hedwigii *criſta caſtrenſis* vocans. Cum tamen nomina Hedwigiana ut ut incommoda ab omnibus fere nuperioribus in uſum recepta fuerint, priſtina retinere nolui, ne pertinaciae intempeſtivae reus fierem.

H. filicinum caule procumbente ramoſo-pinnato compreſſo, pinnis laxioribus ſubinordinatis apice ramoſis, foliis cordato-lanceolatis oblique acuminatis ſubuncinato-falcatis ſecundis nervo excurrente, capſulae ſubcylindricae cernuae operculo conico acuto.

Hypnum filicinum trunco frugifero decumbente, ramis florigeris ſubpinnatim diviſis erectis tomento obſitis foliisque ſecundis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 285. *t.* 76. *f.* 5—10. *Ejusd. Musc. frond. t.* 26. *f.* 4. *B.* folium ſiſtens. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 355. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 523. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1334. *Turn. Musc. Hib. p.* 197. *Swarz. Musc. Suec. p.* 55. *H. compreſſum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 58. excl. ſyn. *Hoffm. Roth. Dill.* etc. *Schultz. fl. Starg. p.* 314? Vix ob folia enervia dicta. H. *extricatum. Hoffm. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 63. *H. diaſtrophyllum Bland.* e ſpeciminibus communicatis. *H. dubium. Schl. Cent.* 2. *n.* 45. *Ejusd. H. glareoſum. Cent.* 4. *n.* 30. *Ejusd. H. Seligeri. Cent.* 4. *n.* 29. e Mohri fide. — *Dill. Musc. p.* 256. *f.* 19. E. forte et B. C. D. delineationis et deſcriptionis fide, non autem Britannorum autoptarum qui ad *commutatum* referunt.

In paluſtribus et uliginoſis totius Europae imo et Alpium habitat. Vere. ♃

In locis aquâ continuo fluente madidis, hujus folia explanantur, pinnae removentur, totus habitus tenerior, laxior, prolixus imo et pendulus evadit. Eſt

β PENDULUM. *Hypnum filicinum β pendulum* ſurculis ſimplicibus longiſſimis pendulis, pinnis rarioribus diſtichis interruptis, foliis laxius diſpoſitis patulis brevioribus atro-viridibus. *Schultz. fl. Starg. p.* 314.

Prope *Stargard* e trabibus aqua fluente ſemper udis dependens obſervavit Schultzius et benigne communicavit. Quondam pro ſpecie propriâ habui; nunc autem in Mohri et ipſius auctoris ſententiam cedo pro merâ *filicini* varietate habentium.

† *H. graci-*

† *H gracilescens* caule procumbente diviſo irregulariter laxeque pinnato, pinnis linearibus, foliis imbricatis primariis appreſſis rameis ſecundis cordato-lanceolatis ſerratis nervo tandem evanido, capſulae oblongae cernuae operculo conico.

Germ. *Dünngeſtaltiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne grêle.*

Prope *Waren* ad ripas lacus *Wieſeneck* et in oris pratorum prope *Schweinort* inter ſcirpos copioſe legit Blandovius detector et communicator. Maio. ♃

Caulis procumbens, diviſus, diviſionibus nunc laxe et vage pinnatis nunc ſubſimplicibus et in cuſpidem fere ut in *H. cuſpidato* terminatis. Folia imbricata, primaria cauli arcte appreſſa unde tenera et lubrica facies oritur, in ramis ſubſecunda cordato-lanceolata, acuminata, ſub bonâ lente ſerrulata, nervo non excurrente ut in *H. filicino*, ſed ante apicem evanescente, imo aliquando vix ultramedio. Pedunculus et capſula praecedentis.

An tantum *H. filicini* varietas inſignis? Sed habitus peculiaris, gracilescens, cuſpidatus, color ſtramineus lubricus fere ut in *H. myuro*, folia appreſſa aut vix falcata, nervusque fatiscens ſpeciem propriam indicare videntur Nomen ab auctore propoſitum retinui.

H. commutatum caule procumbente diviſo, ramis inordinatis ſimpliciter pinnatis, pinnis patentibus apice recurvis, foliis imbricatis circinnato-falcatis ſecundis cordato-acuminatis margine reflexis ſerrulatis, nervo ſubcontinuo capſulae ovatae cernuae operculo convexo roſtellato brevi. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 57. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 63. *t.* 26. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 284. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 356. *Turn. Musc. Hib. p.* 196. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1333. *Swarz. Musc. Suec. p.* 56. *H. diaſtrophyllum. Ibid. p.* 58. *H. dubium. ibid. p.* 54. e Mohri autoptae teſtimonio. *H. affine. Hoffm.* ex ipſius ſpeciminibus, at foliorum deſcriptione contradicente. *H. glaucum. La Mark. et Cand.*

 fl.

fl. Franç. v. I. p. 522. Forte *H. compressum, ibid. p.* 523. *H. fontanum* nonnullorum obscuriorum.

In fontibus, rivulis et aquis purioribus calcareis montosis sylvaticis, paludibus rarissime, totius Europae et in Africae monte Atlante ad scaturigines sylvaticas habitat. Primus omnium *la Chenal* in Alpibus Helveticis legit. Prope *Edimburg* etiam jam anno 1782 repertum fuisse comperimus. Nuperius in Walliâ prope *Bangor* Turnerus, in Hiberniâ *Scott* et *Templeton*, in Alpibus prope *Judenburg* Schwägrichenius, in Franconiâ prope *Ebermanstedt Rohde*, in Delphinatu *Dejean*, in Alpibus Gallo-Provinciae *Blaieul* et *Verdache* clar. *Faujes de St. Fond*, *Clarion*; in Alpibus maritimis *de Candolle* ex ejus herbario, in Kamtschatka Tilesius. *Wahlenb.* invenerunt. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes validiusculi, rubentes, striati. *Int.* Processus e membranâ albicante perforati, ciliis tenerrimis interpositis.

Fontanum vel *crassisetum* melius diceretur quam *commutatum*, cum nomina ex ignorantiâ erroribusve in scientia desumpta tantum subjectiva sint ideoque non satis idonea. Dillenius hanc speciem ignorasse, cum *H. filicino* et *cristâ castrensi* commiscuisse videtur.

H. falcatum caule repente, divisionibus erectis apicem versus ramoso-pinnatis pinnulis incurvis, foliis oblongo-lanceolatis carinatis acuminatis falcato-secundis nervo apicem subattingente. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 63. *t.* 1. *f.* 6. *La Mark et Cand. fl. Franc. v. I. p.* 525.

Hypnum falcatum Brid. foliis lanceolato-subulatis, homomallis, margine subplanis subintegerrimis, nervo superne evanescente. *Web. et Mohr. Bot. Tasch.* 359.

In uliginosis torfaceis montanis Europae temperatioris habitat. In Alpibus Sanensibus Helvetiae primus legi; inde *Scheicher* in monte Morâ, *Dejean* in fonte rivuli cujusdam prope *les Bauges* in Sabaudiâ, *Des Vignes* in Franconiâ; *Schwägrichen* tandem in Carnioliae Alpibus inter *Clagenfurth*

furth et *Willach*, et in montibus calcareis Auſtriae legerunt. Fructus deſideratur. ♃

Species diſtinctiſſima ab *H. adunco* valde recedens.

† *H. ſcoparium* caule erecto baſi nudiuſculo ſuperne ſimpliciter pinnato, ramis decreſcentibus apice recurvis, foliis imbricatis lanceolatis circinnato-falcatis acumine longiſſimo capillari integerrimis nervo continuo.

In Italiae aquoſis habitat. Sine fructu legi. ♃

Pulchellum, filiciforme elegantiſſime pinnatum. Rami approximati, incurvi, *Dicranum heteromallum* facie aemulantes. Folia in acumen longiſſimum, capillaceum, circinnato-falcatum terminata. Caulis ad medium longitudinis nudus.

Species propria, ut videtur, nobis ſemel tantum viſa.

** *Caulibus ſubpinnatis.*

CUPRESSIFORMIA.

† *H. curvifolium* caule proſtrato pinnatim ramoſo, foliis imbricatis ovato-lanceolatis longiſſime acuminatis circinnato-falcatis-ſubexfaſciculatis, perichaetialibus ſtriatis, capſulae cernuae operculo conico apiculato.

Hypnum curvifolium proſtratum, foliis incurvis eductuloſis perigonialibus longis 3—4 ſtriatis, ſporangiis cernuis, operculo conico apiculato. *Hedw. Sp. Muſc. p.* 285. *t.* 75. *f.* 4—9.

Germ. *Krummblättriges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à feuilles courbes.*

In Penſylvaniae paluſtribus circa Lancaſtriam *Muhlenberg* legit. Vere. ♃

Hypno cupressiforme habitu adeo simile ut vix distinguas. Species tamen peculiaris est. Folia perichaetialia longiora, eleganter striata, setae grandiores crassae strictae, operculum convexum cum apicula, annuli tandem absentia qui in sequente contra Hedwigium e Mohri observationibus praesens est, specifice distinguunt. Praeterea rami simplicissimi numquam fructiferi et habitus regulariter pinnatus. Caetera omnino congruunt. Folia etiam quae Hedwigius exfasciculata dicit, nervo gemello, altero breviore divergente, obsoletissimo basi instructa, ut in sequente.

Peristoma *H. cupressiformis.*

H. cupressiforme caule decumbente vage pinnatimque ramoso, ramis simplicibus incurvis, foliis ovato-lanceolatis circinnato-falcatis secundis subexfasciculatis, capsulae arcuatae subcernuae operculo conico-cuspidato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 154. *Schultz. fl. Starg. p.* 327. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 59. *t.* 23. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 291. *Weber et Mohr Bot. Tasch. p.* 370. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1331. *Turn. Musc. Hib. p.* 193. *Swarz. Musc. Suec. p.* 56. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 525. *Ort. Cont. fl. Esp. p.* 460. *Sav. fl. Pis. p.* 447.

In sylvis, pomariis, ad saxa, rupes, arborum radices, in truncis, muris etc. per totum Hemisphaerium boreale et in montibus editioribus inter tropicos habitat. In monte Haemo Thraciae et Olympo Mysiae *Seezen* legit. In Insulis Franciae et Borboniâ ad mille orgyanum altitudinem *Bory S. Vincent* observavit. Ex Americâ septentrionali etiam missum habeo. In Kamtschatka Tilesius. *Wahlenb.* Vere. ♃

Per ext. Dentes subulati, rubelli, transversim interrupte striati. *Int.* Processus e membranâ carinatâ luteolo-albicante imperforati, ciliis singulis interpositis.

Stirps omnium maxime proteiformis, pro soli naturâ, sedis conditione imo altitudine loci natalis modis valde miris ludens; in depressis humidis crassior, strictior, colore lurido *Hypnum aduncum* aemulans; in terrâ siccio-

re

re vage ramoſa; in ſaxis quorum ſuperficiei adrepit eleganter pinnata; in rupibus et arborum praecipue pinarum et quercuum truncis exilis, pendula ramulis irregularibus filiformibus, foliis planiusculis; in ſummis Alpibus tenuiſſima, criſpatiſſima, vix agnoscenda. Color etiam diverſiſſimus, viridis, ferrugineus, flavescens, albicans, verſicolor, amoenus, ingratus etc. vix verbis declarandus.

Quamvis varietatum ſcientia laevioris ſit momenti nec limitibus certis utatur, tamen utilitati ſtudentes, tyronum gratiâ qui habitu tam diverſo facile decepti, ſpecies novas adulterinas in ſcientiae detrimentum ſomniant, operae praetium eſſe ducimus has varietates, quantum fieri poteſt, enumerare et delineare.

Hypnum cupreſſiforme β decipiens caulibus vage pinnatis, foliis ſubſecundis longe acuminatis, capſulis cylindraceis erectiusculis operculo conico acuto. β DECIPIENS.

Hypnum decipiens. Hoffm. fl. Germ. v. II. p. 73. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 120.

In arborum cortice et ligno emortuo in Sylvis Germaniae. Huic valde affine, fortaſſe et idem.

Hypnum cupreſſiforme γ mamillatum caule repente vage ramoſo, capſulae erectae cylindricae operculo convexo mamillâ acutâ breviſſimâ. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 137. γ MAMILLATUM.

In ſaltu Thuringico ſemel lectum. ♃

Hypnum cupreſſiforme δ compreſſum ramis tenuioribus, capſulâ ovatâ erectiusculâ. *Turn. Musc. Hib. p.* 194. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1332. δ COMPRESSUM.

Hypnum compreſſum. Linn. Mant. 2. 310. *Hudſ.* 498. *Hypnum filicinum* ſericeum molle et pallidum mucronibus aduncis. *Dill. Musc. p.* 286. *t.* 37. *f.* 22.

Vi-

Videant tamen Britanni autoptae an planta Dillenii quam *capſulis operculo brevi terminatis* dicit et delineavit huc revera pertineat.

ε

JULACEUM. *Hypnum cupreſſiforme ε julaceum* caulibus uno verſu ramoſis, ramis teretibus julaceis erectis, foliis denſiſſime imbricatis vix ſecundis.

In Alpium et Pyrenaeorum pascuis editiſſimis udis legi. Color amoene virens. Vix *H. cupreſſiforme* diceres, quamquam e foliorum inſpectione certe ſpecie non diſtinctum.

ζ

REGULARE. *Hypnum cupreſſiforme ζ regulare* caule eleganter pinnato, ramulis omnibus ſubaequalibus rigidiusculis.

In Inſulâ Borboniâ ad terram et in truncis palmarum repens *Bory St. Vincent* legit et communicavit. Color pallidiſſimus albicans.

η

CHRYSOCOMUM. *Hypnum cupreſſiforme η chryſocomum* caule ſubbipinnato, ramis compreſſis, foliis planiusculis ſericeo-aureis.

In Alpibus Auſtriae *Fröhlich;* nos in Helvetiae montanis et in ſaltu Thuringico.

Eleganter pinnatum, amoene aureo-rutilans, ſterile.

θ

FILIFORME. *Hypnum cupreſſiforme θ filiforme. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 138. *Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 86.

In arborum annoſarum corticibus. Rarius fructificans. Cum capſulis miſit *Fröhlich* ex Alpibus Auſtriacis et Algoicis. Operculum potius longe convexo-conicum obtuſum quam cuſpidatum.

ι

LAURI. *Hypnum cupreſſiforme ι lauri* exiliſſimum, ſubpinnatum, foliis ſecundis ſubfalcatis acumine longiſſimo piliformi.

In

In Insulâ Teneriffâ in *lauri* cortice *Bory St. Vincent* legit et dono dedit.

Omnium tenuissimum, tam gracile ut folia oculos vel armatos pene fugiant, non distinctum tamen.

Hypnum cupressiforme ϰ *hamulosum* caule repente ramosissimo implexo, ramis erectis subfasciculatis tenuissimis apice recurvis, foliis valde uncinato-recurvis. ϰ HAMULOSUM.

Hypnum hamulosum. Fröhlich.

In Alpibus Algoicis *Sonthofen* et austriacis *Schneeberg Fröhlich* legit et communicavit. In monte Jurâ *Dejean.*

„Caulis repens, ramosissimus, implexus, ramis erectis subfasciculatis „apice recurvis. Folia e basi latiore subulata, falcato-recurva, secunda, in„tegerrima, enervia. Setae unciales e medio ramorum. Capsula oblongo„cylindrica, inclinata. Operculum conico-rostratum subincurvum.“ *Fröhlich* per litt.

Exile, pulchellum, laetissime virens, sericeo-nitens, rarius fructificans. Habitu peculiari speciem propriam equidem simulat, sed caracter specificus desideratur.

Hypnum cupressiforme λ *complanatum* caulibus planiusculis pinnato-ramosis, foliis laxioribus. λ COMPLANATUM.

In Galliâ lectum est. *Herb. Cand.*

Hypnum cupressiforme μ *crispatissimum* caulibus implexis subpinnatis, foliis omnium densissime imbricatis valde uncinatis crispatisque, setis brevibus. μ CRISPATISSIMUM.

In Helvetiae montibus legimus.

Color aureo-fulvus; ſetae perbreves; folia tam arcte imbricata ut ramuli quaſi catenulae appareant, adeo criſpata ut vix diſcernas. Habitus *Hypni mollusci.*

ν STRIATUM. *Hypnum cupreſſiforme ν ſtriatum* caule vage ramoſo, foliis fuſco colore tinctis ſiccitate valde ſtriatis, thecâ grandiore ovatâ.

Hypnum circinnatum Fröhl. per litt.

In *Sonthofen* Algoviae ad terram legit Fröhlichius; et pro diſtinctâ habuit. Diſcrimina vero ſpecifica deſunt. Color inamoenus *Hypni adunci.*

ξ LACUNOSUM. *Hypnum cupreſſiforme ξ lacunoſum. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 136. Schum. Pl. Seel. P. II. p. 86.*

In Germaniae et Seelandiae campis ſterilibus.

ο LONGISETUM. *Hypnum cupreſſiforme ο longiſetum. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 137. Schum. Pl. Seel. P. II. p. 86.*

ρ TENUIFOLIUM. *Hypnum cupreſſiforme ρ tenuifolium* caulibus erectiusculis vage ramoſis, foliis laxiſſime imbricatis anguſtiſſimis ſecundis, pedunculo filiformi, periſtomio albo.

Hypnum tenuifolium. Schl. per litteras.

In Helvetiâ *Schleicher* legit.

Tenuiſſimum, molle, parum ramoſum, albicans, foliis laxius quam in ullo alio *cupreſſiforme* diſpoſitis trunco ubique conſpicuo. Ob periſtomium externum tenerum album forte pro ſpecie diſtinctâ habendum, quod tamen operculo deficiente in dubio relinquo.

σ FRAGILE. *Hypnum cupreſſiforme σ fragile* caule vage ramoſo, ramis brevibus fragiliſſimis, foliis ſummopere criſpatis, colore flaveſcente.

Ex editiſſimis Alpium Helveticarum.

Hypnum

Hypnum cupressiforme τ conicum caule vage ramoso, setis gracilibus pallide rubellis, operculo longe conico. τ CONICUM.

Schleicher ex Helvetiâ misit. Color e flavescente albidus; perichaetialia alba.

Hypnum cupressiforme υ sericeolum caulibus tenuissimis erectiusculis basi nudis apice ramosis, foliis laxe imbricatis linearibus vix homomallis sericeo-nitidis. υ SERICEOLUM.

In monte Jurâ Helvetiae *Roger* invenit.

Varietas pulchella, a vulgari summopere abludens, *filiformi* proxima sed longe tenuior. Surculi erecti, dense conferti, subsimplices, infra sericeo-virides, superne aureo-rufescentes, pulchre variegati.

Ob fructus defectum an species propria sit nec ne mihi ambigitur.

Hypnum cupressiforme φ aduncoïdes caulibus vage ramosis ramis superioribus longioribus uncinatis, foliis circinnato-falcatis rufescentibus albicantibusque φ ADUNCOÏDES.

In Insulae Borboniae editissimis ad terram habitat *Bory St. Vincent* retulit.

Habitus omnino *Hypni adunci.* Rami superiores lurido-rufescentes, caeteri albicantes.

Obs. Inter omnes hasce varietates *H. mamillatum*, *Lauri*, *tenuifolium* et *sericeolum* species propriae esse videntur, at non satis exploratae ut recipere possim.

† *H. nigro-viride* caule procumbente subpinnato, foliis ovatis acuminatis concavis enervibus subsecundis, capsulae ovatae subinclinatae operculo breviter rostrato. *Turn. Musc. Hib. p.* 141. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1285.

Hyp-

Hypnum myosuroides δ *Huds.* 508. *Hypnum* myosuroides sericeum tenuius capsulis erectis. *Dill. Musc. p.* 318. *t.* 41. *f.* 53.

Germ. *Schwarzgrünes Astmoos.* Gall. *Hypne vert-noir.*

In muris vetustis rupibusque Britanniae habitat. Vere. ♃

In plantae mihi ignotae descriptione sat erit Turneri verba adducere. „Caules pollicares et ultra, procumbentes, dense implexi, ramosissimi; rami „conferti, vage pinnati, erecti, breves, simplices. Folia nigro-viridia, sic„citate splendentia, dense imbricata, e basi ovatâ longe acuminata, ut pilife„ra fere videantur, prorsus enervia, omnia sursum spectantia, unde rami fe„re compressi, madore erecto-patula, siccitate erecta; perichaetialia oblon„ga, acuminata, enervia. Pedicelli subpollicares, rubentes. Capsulae ob„longo ovatae, rufo-fuscae, erectae, maturitate leniter inclinatae. Opercu„lum breviter rostratum." *Turn. loc. cit.*

Vix aliud erit Mohri conjecturâ quam varietas *H. cupressiformis.* A nostro *mutabili* autem cum quo olim comparabam, distinctissimum.

† *H. imponens* caule decumbente diviso pinnatim ramoso, ramis simplicibus incurvis, foliis imbricatis lanceolato-acuminatis, circinnato-falcatis secundis exfasciculatis, capsulae erectae operculo conoideo.

Hypnum imponens distiche ramificatum, foliis absque ductulorum fasciculo uncinatis sporangiis erectis operculo conoideo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 290. *t.* 77. *f.* 1 — 5. *H. imponens* brevissime subpinnato-ramulosum recurvatum, foliis uno versu uncinatis enerviis, sporangio erecto cylindraceo-oblongo, operculo conico obtuse apiculato. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II p.* 318.

Germ. *Anführerisches Astmoos.* Gall. *Hypne décevant.*

Ad imos truncos in Pensylvaniâ circa *Lancaster* et in Carolinae monte *Grand Father* hucusque tantum lectum est. E *Palisot Beauvois*, et Schwägrichenii benevolentiâ possideo. ♃

Cau-

Caulis decumbens, bi-triuncialis, divifus, divifionibus pinnatim ramificatis. Ramuli breviffimi, fimplices, incurvi, fenfim decrefcentes. Folia ut in *H. cupreffiformi* tam arcte imbricata ut truncus croceus nullibi in confpectum veniat, lanceolata, longiffime acuminata, valde uncinata, exfasciculata ut video, margine integerrima. Perigonialia longiffime acuminata, reflexa. Pedunculus in caule erectus, uncialis et ultra, craffus, purpureus, tortilis. Capfula oblonga, erecta vel fubobliqua, fuscella. Operculum conoideum cum apiculâ brevi, rubellum.

Capfulae forma et directio ab *H. cupreffiformi* cui fimillimum eft diftinguunt. Operculum caracterem incertum fuppeditat, cum nunc brevius nunc longius acuminatum fit.

† *H. reptile.* caule repente radiculofo pinnato, ramis fimplicibus approximatis incurvis, foliis denfe imbricatis lanceolato-acuminatis fecundis fuperioribus fubfalcatis nervo fubcontinuo margine ferrulatis, capfulae oblongae cernuae operculo convexo-acuminato brevi.

Hypnum reptile minutum adnato-repens pinnato-ramulofum, foliis denfe imbricatis uno verfu recurvis fubtiliffime denticulatis nervo tenui fubcarinatis, fporangio erectiusculo fubarcuato cylindraceo oblongo, operculo convexo breviusculo acuminato. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 316.

Germ. *Schleichendes Aftmoos.* Gall. *Hypne traînant.*

In Monte *Grand Father* Carolinae, furculis arborum cortici arcte radicato-adnatis habitat. Ex Americâ acceptum *Palifot Beauvois* communicavit. ♃

Facies fere *Hypni cupreffiformis*; fed folia longe alia, nervo tenui fub apicem evanescente inftructa, margine ferrulata, ficcitate valde ftriata nec uncinata, tantum apice curva. Pedunculus unciam fuperans, erectus, purpureus, laevis, craffiusculus. Capfula ferruginea. Operculum convexum, breviter acuminatum. Periftoma externum amoene flavescens.

Specie distinctissimum, ad radices agendas ita proclive ut undique erumpant.

H. leptorynchum caule repente diviso subpinnato, foliis lineari-lanceolatis circinnato-falcatis secundis torquescentibus exfasciculatis, capsulae oblongae nutantis operculo tenuissime rostellato.

Hypnum cyparioides. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 138. t. 3. f. 4.

Germ. *Dünnschnabeliges Astmoos.* Gall. *Hypne à bec mince.*

E Novâ Hollandiâ ubi ad arbores vivit primus omnium *La Billiardiere* retulit. Postea in sylvis humidis Insulae Borboniae terrae adrepens *Bory St. Vincent* legit. ♃

Capsula, ut in speciminibus meis Borbonianis pulcherrimis video, non rotundo-ovata sed oblonga et fere subovata.

Nomen *Cyparioides* utpote absonum abolevi et aliud aptius elegi quippe quod operculi rostelli tenuitatem aciculae subtilissimae ad instar huic musco peculiarem, indicat.

*** *Ramis vage ramosis.*

ADUNCA.

H. aduncum caule erecto vage ramoso, ramis simplicibus uncinatis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis circinnato-falcatis secundis striatis, perichaetio brevi, capsulae elongatae apice incurvae cernuae operculo convexo-rostrato brevi. *Musc. Rec. v. II. P. II. p. 131. Schultz. fl. Starg. p. 306. Hedw. musc. frond. v. IV. p. 62. t. 24. Ejusd. Sp. Musc. p. 296. Web. et Mohr. Bot. Tasch. p. 360. La Mark. et Cand. fl. Franc. v. I. p. 527. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1327. Turn. Musc. Hib. p. 189. Swarz. Musc. Suec. p. 56. Hypnum ambiguum. Schrad. Mst.* e

Mohri

Mohri fide. *H. flavescens.* Schl. *Cent.* 4. *n.* 54. — *Dill. Musc. p.* 292. *t.* 37. *f.* 26.

In paludofis tam planitiei quam montium et fylvarum per totam Europam habitat. Aeftate. ♃

Per. ext. Dentes infra purpurascentes fuperne pallidi, ftriati. *Int.* E membranâ carinatâ pallidâ proceffus imperforati, ciliis folitariis interjectis.

Planta, ut paluftrium mos eft, variabilis. Hae potiffimum varietates nobis notae.

Hypnum aduncum β fterile caulibus longiffimis rigidis fragiliffimis colore fqualido apicibus tantum viridibus, femper fterile. *Schultz. loc. cit.* β STERILE.

In Ducatus Megapolitani pratis uliginofis.

Hypnum aduncum γ tenue caule graciliori elongato, foliis diffitioribus longioribus minus falcatis. *Turn. loc. cit.* γ TENUE.

In aquofis fluentibus Hiberniae, in Kamtfchatka Tilefius. *Wahlenb.*

Hypnum aduncum δ longipes caule elongato, foliis diftantibus fubfalcatis, fetis omnium longiffimis. δ LONGIPES.

In torfaceis Helvetiae habitat. *Schleicher* in planitie Alpinâ paludofâ *des Moffes* legit. Pedunculi duas ad tres uncias metientes in hoc genere longiffimi.

Hypnum aduncum ε revolvens ramis fparfis, foliis anguftioribus longioribus valde tortilibus perichaetialibusque ftriatis, colore ftygio feu fusco-purpureo. Eft ε REVOLVENS.

Hypnum

Hypnum revolvens ſurculis ramisque ſparſis erectiuſculis, foliis linearibus apice capillaceis recurvato-tortilibus, capſulis oblongis ſubincurvis. *Swarz. Musc. Suec. p.* 58. *t.* 7. *f.* 14. *H. revolvens* caule erectiuſculo ſubpinnato, foliis lanceolato-ſubulatis tortilibus mediotenus uninerviis, operculo convexo apiculato. *Turn. Musc. Hib. p.* 189. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1327. *H. xerampelinum. Vill.*

In udis montoſis Sueciae, Hiberniae ubi *Scott* legit, Delphinatus, et Gallo-Provinciae ubi *Deleuze* invenit, habitat, rarius fructificans. ♃

Ab *H. adunco* nullatenus ſeparandum, ut e ſpeciminibus Swarzianis ab amico *Perſoon* communicatis video; nam nec facies criſpatior, nec folia longiora anguſtioraque capillacea, nec color ſtygius ſpecificum diſcrimen praebent. Imo nervus quam Turnerus mediotenus tantum productum dicit, ſe non aliter habet quam in *adunco*. Hinc in Mohri qui illud ipſe in Sueciâ legit et a praecedente non ſeparat, ſententiam totus abeo.

H. fluitans caule erecto fluitanteque vage ramoſo, foliis inferioribus ſparſis ſubdivergentibus ſuperioribus laxe imbricatis falcatis e baſi ovatâ longiſſime ſubulatis ſubſerrulatis, perichaetio mediocri, capſulae oblongae cernuae operculo convexo acuto. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 132. *Schultz. fl. Starg. p.* 337. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 94. *t.* 36. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 296. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1319. *Turn. Musc. Hib. p.* 182. *Swarz. Musc. Suec. p.* 57. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v.* 527. — *Dill. Musc. p.* 299. *t.* 33. *f.* 33.

In aquis puris non tantum ſtagnantibus ſed etiam fluentibus et in udis torfaceis totius Europae et Americae Borealis habitat. Rariſſime fructificat. Vidi tamen in *Herb. Cand.* cum fructu, prope Nannetum civitatem in Ligere lectum. Varietas paluſtris, de quâ infra, uberius frequentiusque thecas profert. Aeſtate. ♃

Per. ext. Dentes inferne crocei, ſuperne pallidiores, ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ imperforati, ciliis ſingulis interjectis.

Folia

Folia non integra, ut Hedwigius illa vidit, sed sub bonâ lente serrulata.

Variat 1. In Europae et Americae septemtrionalis aquis fluentibus stagnantibusque, caulibus filiformibus, ramulis distantibus, foliis remotis alternis lineari-subulatis. Est

Hypnum fluitans β minus. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 183. Dill. Musc. p. 546. t. 83. f. 7. β MINUS.

2. In pratis paludosis siccis et torfaceis udis, caulibus erectis, ramosioribus, ramis strictioribus, foliis plerisque falcato-secundis angustioribus. Est nobis

Hypnum fluitans γ aduncoides. γ ADUNCOIDES.

Haec varietas quae in Germaniae praesertim inferioris torfaceis frequens occurrit et laete fructificat, *H. aduncum δ longipes* facie adeo aemulatur ut, nisi bene lustratur, aegre dignoscas, cum folia fere omnia falcata sint. At foliorum serraturae, capsulae, in *adunco* subpyriformis ex apice curvato cernens, in hoc oblonga leniter arcuata, perichaetii tandem longioris folia interna acuminata non vero ut in praecedente apiculata, satis distinguunt.

Obs. Hypnum fluitans, ut dictum, rarius fructificat. At rami ex aquâ extracti et lapidibus emersis instrati flores fructusque educant e *Voith* experientiâ auctore *Duval. Hop. Bot. Tasch.* 1806. *p.* 245.

H. uncinatum caule prostrato vage ramoso, foliis imbricatis subulato-carinatis apice setaceo longissimo falcatis secundis striatis, perichaetio longissimo, capsulae subcylindricae cernuae operculo convexo apiculato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 133. *Schultz. fl. Starg. p.* 326. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 65. *t.* 25. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 289. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 358. *La Mark et Cand. v. I. p.* 525. *Smith. fl. Brit.*

fl. Brit. v. III. p. 1328. *Turn. Musc. Hib. p.* 190. *Swarz. Musc. Suec.* 56.

In udis montanis ad rivulos Alpinos totius Europae vivit, in Britanniâ etiam a *Teesdale* in Eboracensi Comitatu et *Winch* prope Neocastrum, ut et a Turnero in Hiberniâ lectum. In monte *Meissner* Hassiae *Crome* invenit. Nec paludosa omnino respuit quamvis aquarum puriorum amantius; Schultzius enim in torfaceis uliginosis Germaniae Borealis invenit. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes ad basin dilute rubentes, superne pallidi, transversim striati. *Int.* Processus e membranâ carinatâ conici, imperforati, ciliis binis interpositis.

Stirps monoica, ab *H. adunco* et *fluitante* perichaetii longitudine facile discernenda. In solo uberiore aliquando sex septemque unciarum longitudinem aequat.

Color plerumque e luteo-albicans; at in Alpibus editioribus amoene virens vidi. Amicus Fröhlichius in Alpibus Austriacis ad nives legit superne laete virens, inferne vero fuscellum. Est,

β BICOLOR. *Hypnum bicolor. Fröhl.* per litt. Specie autem minime distinctum est.

♄ *H. amoenum* caule decumbente vage ramoso, foliis imbricatis circinnato-falcatis secundis acuminato-lanceolatis exfasciculatis, capsulâ urceolatâ cernuâ.

Hypnum amoenum decumbens, foliis teneris fasciculo destitutis, sporangiis exiguis urceolatis cernuis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 292. *t.* 77. *f.* 6—9.

Germ. *Seeländisches Astmoos.* Gall. *Hypne de Seelande.*

In Seelandiae udis habitat, Vere. ♃

„Truncus

„Truncus biuncialis, vage ramificatus, crocescens. Folia pallida, „ductulorum fasciculo destituta, falcata, partim patentia acuminato-lan- „ceolata. Pedunculi longiusculi, capillares, leniter tortiles. Sporangia „deoperculata sub orâ rigidiusculâ contracta, hinc urceolata lateribus inae- „qualibus, cernua, fuscella. Operculum non visum. Peristomii pallidi seu „albicantes; interius album."

„Flos masculus genitalibus quatuor, foemineus sex, uterque sine pa- „raphysibus." *Hedw. loc. cit.*

H. lycopodioides caule procumbente diviso vage ramoso, ramis subcurvis, foliis laxius imbricatis circinnato-falcatis secundis lato-lanceolatis acuminatis nervo subcontinuo, capsulae oblongae arcuatae cernuae operculo conico.

Hypnum rugosum foliis imbricatis lato-lanceolatis subulatis canaliculatis margine subplanis subintegerrimis nervo ad summum apicem evanescente omnibus falcatis. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 362. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1326. *Turn. Musc. Hib. p.* 187. *Swarz. Musc. Suec. p.* 57. *H. scorpioides. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 141. excl. syn. *Hoffm. Linn. Dill.* et plerorumque auctorum. *Schultz. fl. Starg. p.* 328. *H. diastrophyllum. La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 528. — *Dill. Musc. p.* 289. *t.* 37. *f.* 24. *C. D.*

Germ. *Bärlappartiges Astmoos.* Gall. *Hypne à forme de Lycopode.*

In pratis uliginosis et paludosis sylvaticis totius Europae, in Pyrenaeis etiam lectum habitat, rarius *fructificans*. Cum capsulis legerunt, praeter Dillenium et Anglos, *Crome* prope *Lengkow* haud procul a *Schwerin*, *Blandow* primus 1799 prope *Malchin*, Schultz prope *Neubrandenburg* et ad pagum *Eichorst*, Megapolitanae ditionis, tandem et *Dejean* in Delphinatu prope *Pont-Beauvoisin*. Aestate. ♃

Cum ſequente commixtum et ab ipſo Dillenio tamquam illius varietas fructifera adductum. Nomen autem *lycopodioides*, pace Britannorum, aptum et jamdiu inter Botanicos receptum reſtitui, cum nomen *rugoſum* ſequenti ſpeciei, non autem iſti quae foliis longe minus rugoſis gaudet, melius conveniat. Ubi nomina antiqua idonea adſunt, nova fingere ſupervacaneum eſt.

H. rugoſum caule procumbente vage ramoſo pinnatoque, ramis fragilibus recurvis, foliis denſiſſime imbricatis circinnato-falcatis ſecundis ſiccitate ruguloſis ſerratis, nervo ultramedio----- *Muſc. Rec. v. II. P. II. p.* 139. *Schrad.* et plerorumque Germanorum. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 528.

Hypnum ruguloſum foliis ovatis lanceolatis falcatis concavis margine plicâ reflexis ſerratis nervo ſupra ½ evanido. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 364. — *Dill. Muſc. p.* 289. *t.* 37. *f.* 24. *A. B.*

In montoſis apricis totius Europae, Britanniâ exceptâ, habitat, ſemper hucusque ſine fructu lectum. In paludibus exſiccatis rarius occurrit. In ſaltu Thuringico, Alpibus, Juraſſo, Pyrenaeis ubi *Barrera* in *Riu d' Orthez* et montibus *Caſſal* et *Ville franche* invenit, in ſaxis ſylvaticis prope *Fontainebleau Bull. Herb.*, in collibus Delphinatus auctore *Dejean* etc. nuperius legerunt. In Hiſpaniae aridis prope Barcinonem jamdiu repertum eſt.

Fructum hucusque nullus vidit; hinc noſtra fructus deſcriptio *loc. cit.* e Dillenio deſumpta qui capſulam praecedentis cum quo idem eſſe autumabatur, tantum vidit, tollenda. Dillenii autem iconem A. B. a nobis adductam huic omnino convenire, annuente etiam Mohro, evincunt, 1. Icon ipſa quae denſiſſimam foliorum imbricationem huic propriam bene ſiſtit et fructu caret. 2. Ipſius auctoris verba „Folia per lentem rugoſa apparent unde criſpa muſci facies" quod noſtro ſoli convenit. 3. Patria; *an der Hardt* loco ſicco elato prope Gieſſam et in apricis montoſis in *Weddenberg* ſpecimina ſua Dillenius legit, in Britanniâ autem numquam vidit.

An

An vero Linnaei H. *rugosum* nostrum sit nec ne mihi adhuc ambigitur, nec ex illius descriptione in Mantissa satis liquet. Nomen triviale tamen quod praecedenti utpote non idoneum vix dedisset, nostrum esse suadet. Caeterum duas species distinctissimas, Dillenii icone deceptus non separavit. Hinc etiam meus aliorumque auctorum error.

† H. *plicatum* foliis ovato-lanceolatis longis acuminatis subhomomallis margine plicâ reflexis striiis seu plicis longitudinalibus notatis integerrimis nervo superne evanescente. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 364. *Schleich. Cent. 4. n.* 27.

Germ. *Gefaltetes Astmoos.* Gall. *Hypne plissé.*

In Helvetiâ ad rupes in monte *la Varaz* cum fructu legit Schleicher. Aestate. ♃

De plantâ non visâ tacendum. Mohri fide a praecedente quod facie aemulatur, foliis integerrimis longius tenuiusque acuminatis, nervo subcontinuo instructis, striatis nec ruguloso-undatis, homomallis quidem, non vero falcatis distinctum est.

† *H. scorpioides* caule procumbente ramis vagis recurvis, foliis densissime imbricatis subcircinnato-falcatis secundis ovato-subrotundis acutis integerrimis eductulosis, capsulae cernuae operculo conico.

Hypnum scorpioides L. foliis ovato-subrotundis acutis falcatis concavis integerrimis subenerviis. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 372. *Hedw. Sp. Musc. p.* 259. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 528. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1326. *Turn. Musc. Hib. p.* 187. *Engl. Bot. t.* 1039. haud adeo bona. *Swarz. Musc. Suec. p.* 58. *Linn. Sp. pl. p.* 1592. *H. crassum. Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 84. *H. fuscum Schl. Cent. 4. n.* 24. *Dill. Musc. p.* 290. *t.* 37. *f.* 25.

In paludibus turfosis Britanniae, Seelandiae, Sueciae prope Upsaliam, item in uliginosis Germaniae Borealis prope Megapolin, Franconiae, Helvetiae, Galliae ex. gr. in stagno *St. Gratien* prope *Montmorency*, habitat. Rarissime cum capsulis repentur; in Suecià solum laetius fructificat. Aestate. ♃

Caulis procumbens, dodrantalis subpedalis, divisus, divisionibus vage ramosis. Rami simplices, sparsi, incurvi, apice incrassati, infra nigrofusci ut caulis ipse, superne viridentes. Folia dense imbricata, minus quam in praecedente circinnato - falcata, secunda, ex ovato subrotunda, acuta, margine integerrima, omnia exfasciculata, nullo nervi vestigio praesente, sic enim video in speciminibus Upsaliensibus à Mohro benigne communicatis, siccitate rugis striisque nonnullis vagis instructa, caulina nigro - fusca subpurpurascentia, ramea luteo - viridia. Perichaetialia angusta, lanceolata, striata. Pedunculi in caule ejusque divisionibus erecti, bipollicares, laeves, purpurei. Calyptra non visa. Theca oblonga, arcuata, cernua, ferruginea. Operculum convexo - conicum cum apiculà brevi.

Per. ext. Dentes subulati, flavescentes. *Int.* Processus e membranâ albidâ perforati, ciliis interjectis.

Inter *Hypna* staturâ omnium fere amplissimâ gaudet. Varietatem longitudine insignem, sterilem, foliis supremis angustis basi evidentius binerviis *Weber et Mohr* prope Upsaliam observaverunt.

**** *Caulibus confertim ramosis.*

LURIDA.

H. *luridum* caule repente subdiviso, ramis subsimplicibus vagis confertisque erectiusculis apice incurvis, foliis imbricatis secundis ovato - lanceolatis concavis recurvis subexfasciculatis, capsulae oblongae subobliquae operculo conico.

Hyp-

Hypnum luridum. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 99. *t.* 38. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 292. *Swarz. Musc. Suec. p.* 58. *H. paluſtre. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 117. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 365. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 526. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1529. *Turn. Musc. Hib. p.* 191. — *Dill. Musc. p.* 293. *t.* 37. *f.* 27.

In aquis ſtagnantibus paludoſis, etiam fluentibus ad ligna putrescentia per totam Europam habitat.

Per ext. Dentes ſubulati, croceo-albidi, ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ albicante imperforati, ciliis binis interjectis.

Varietatem ex Italiâ retuli minorem, tenuiorem, foliis vix homomallis, nervo ſubdimidio diſtinctiſſimo, operculo conico obtuſo, foliis capſulisque ferrugineis. Eſt mihi

Hypnum ferrugineum caule repente, ramis ſimplicibus erectis confertis, foliis imbricatis ſubſecundis ovatis acutis nervo ſubdimidio, capſulae oblongae ſuberectae operculo exacte conico. β FERRUGINEUM.

Species extricatu difficillima, polymorpha, multis dubiis et ambagibus Botanicos vexans; ludit etenim habitu ſtrictiore vel laxiore, ramulis nunc confertis ſubaequalibus ſterilibus erectis, nunc laxis inaequalibus vagis fertilibus, foliis modo ſecundis falcatis, modo vix ſubhomomallis, nervo ſimplici mediotenus producto aut duplici imo triplici minore obſoletiſſimo, operculo plus minus obtuſo, colore tandem nunc in luteum vergente in paludoſis, nunc lurido viridi-fusco, ſi in aquis fluentibus ad palos et aſſeres vivat. Hisce motus diu duas ſpecies diſtinctas inter tot varietates latitare conjiciebam quas dubius tamen, quippe limites certos fruſtra quaeſierim, hic Botanicis propono.

1. *Hypnum luridum* caule repente ſubdiviſo, ramis erectis confertis ſubaequalibus ſterilibus, foliis ſecundis falcatis ovato-lanceolatis baſi nervo duplici obſoletiſſimo, capſulae oblongae cernuae operculo conico mucronulato.

Germ.

Germ. *Schmutziggrünes Aſtmoos.* Gall. *Hypne vert-ſale.*

Eſt *H. luridum* Hedwigii quod Blandovius mihi communicavit, et H. *paluſtre* plurimorum auctorum. In aquis purioribus fluentibus ad ligna vivit, nec tamen paludes reſpuit. Color luridus. Operculum obtuſe conicum cum parvo umbone; exacte conicum dicit. Hedwigius. *Dill. t.* 37. *f.* 27. *A.*

2. *Hypnum paluſtre* caule repente diviſo, ramis vagis inaequalibus fructiferis, foliis ſubſecundis ovato-lanceolatis nervo ſimplici ultramedio, capſulae oblongae cernuae operculo conico acuminato.

Germ. *Sumpf-Aſtmoos.* Gall. *Hypne des marais.*

In Helvetiâ legi unde etiam *Schleicher* miſit. In Delphinatu quoque oculatiſſimus noſter *Dejean* prope Viennam invenit. Praecedente infrequentius tantum in paludoſis degit, colore lutescente, ferrugineo, vario. Operculum in omnibus ſpeciminibus quorum particeps factus ſum, conicum acutiſſimum fere ut in H. *populeo* acuminatum, àt paulo brevius. Dillenii icon adducta B huc forte pertinet.

Videant ſagaciores Botanici an duae illae ſpecies admittendae. Si illorum obſervationibus noſtrae comprobantur gaudebimus; ſin minus illorum ſententiae obtemperantes ſpecies duas iterum in unam contrahemus.

† *H. ſubſphaerocarpon* caule repente diviſo, ramis ſuberectis vagis confertisque fertilibus, foliis imbricatis ſubhomomallis ſupremis falcato-ſecundis ovato-lanceolatis nervo ſubexcurrente, capſulae ovatae craſſiuſculae operculo conico.

Hypnum ſubſphaerocarpon Schl. Cent. 2. *n.* 46. *Hypnum* foliis ovato-lanceolatis falcatis capſulis ovatis. *Hall. St. Helv. n.* 1733.

Germ. *Schier rundfrüchtiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à fruit presque ſphérique.*

In Helvetiae, Galliae et Germaniae paluſtribus alpinis rivulorum ſaxis immerſis adhaerens, rarius in aquis planitiei, repertum eſt. Hallerus primus obſervavit. Inter recentiores legerunt *Schleicher* et *Thomas* in Alpibus Helveticis, Fröhlichius prope Elvacum, in Pyrenaeis ego. In Galliâ prope *le Mans* ex Herbariis Pariſienſibus etiam lectum eſſe comperi. In aliis regionibus praeterviſum eſt aut cum praecedentibus commixtum. Aeſtate. ♃

Praecedenti equidem foliorum formâ valde ſimile at ab eo ut et a *lurido*, (quod longe minus refert ob habitum laxiorem, ramos vagos fertiles ut in *H. rusciformi* et folia grandiora, ſuprema tantum falcato-ſecunda) nervo craſſo ferrugineo-fusco ad apicem producto ſpecifice diſtinctum. Operculum convexo-conicum, mucrone brevi obtuſo obliquo.

Jamdiu monuimus ſtirpem Hallerianam ab *Hypno paluſtri* auctorum diſtinguendam eſſe, et primi anno 1802 per Alpes ſanenſes iter facientes illam magno cum gaudio iterum vidimus. Poſtea amicus Fröhlichius etiam communicavit. Nullus igitur de ſpeciei hujusce ſinceritate dubitet, aſſentiente etiam Mohro alioquin familiam noſtram praeter modum depauperante.

† *H. alpinum* caule repente, ramis confertis erectiusculis ſimplicibus compoſitisque, foliis laxe imbricatis ſubſecundis ovato-lanceolatis nervo ſubdimidio, pedunculo muriculato? capſulae ovatae cernuae operculo longe conico.

Hypnum alpinum caule repente ramoſiſſimo, foliis ovatis acuminatis ſubſecundis mediotenus uninervibus, operculo conico acuminato. *Turn. Musc. Hib. p.* 192. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1370. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 535.? *H. flagellare.* *Hedw. Musc. p.* 282. *t.* 73. *f.* 1—3. excl. ſyn. *H. flagellare Dickſon.* quoad capſulam.

Germ. *Alpen-Aſtmoos.* Gall. *Hypne des Alpes.*

In ſaxis irriguis Alpium Walliae in monte *Snowdon* Turnerus legit, ut et in Hiberniâ *Scott* et in Scotiâ *Dickſon.* Aeſtate. ♃

Caules repentes, implexi, filiformes, baſi ſenio denudati, ramoſi. Rami ſuberecti, conferti, apice incurvi, ſimplices compoſitique fertiles. Folia laxe imbricata, ſecunda, ſubfalcata, ovato-lanceolata, in tenue acumen educta, nervo medium attingente inſtructa, margine integerrima. Perichaetialia ſtriata, late-ovata, acuminata, enervia. Pedunculus in ramis erectus, uncialis, ſeſcuncialis, purpureus, tuberculis aſperulus? Capſula ovata e Turnero, (Hedwigius clavaeformem cernuam dicit) ſpadicea, brevis. Operculum longe conicum, acutum, rubens.

Obſ. I. Dickſoni ſpecies ab Hedwigio adducta ſpuria eſt, bimembris, ex *Alpino* fructifero et alia ſpecie ſterili quae ab iſto, teſte Turnero autopta, foliis latioribus neutiquam ſecundis enervibus ſerrulatis, differt, in Hedwigii errorem conflata. An autem Dillenii ſynonymon, *Dill. Muſc. p.* 306. *t.* 39. *f.* 42. a Dickſono et Hedwigio citatum huc pertineat nec ne, ſpeciminis in ipſius herbario abſentia, teſte Smithio, pronunciare non ſinit. Figura prorſus aliena videtur. Hunc muſcum Dillenius Septembri in ſylva Schiffenbergenſi prope Gieſſam ad ſaxa fontium cum ſetis capſulisque junioribus tenuiſſimis, ſemel tantum legit et viginti poſt annos, cum exemplaria jam periiſſent, delineavit et deſcripſit. An *Hypni ruſciformis* varietas? Nobis erat *Hypnum ſaxatile. Muſc. Rec. v. II. P. II. p.* 153. ſpecies ſuſpecta, nullo modo inter genuinas recipienda. Wetteravicae Florae amicis hunc muſcum in loco natali obſervandum commendamus, gratias plurimas Botanico acturi qui ſtirpem iſtam obſcuram illuſtrabit. Quid ſit *H. ſtellatum* auctorum Dillenii iconem adducentium prorſus ignoramus.

Obſ. II. De pedunculi tuberculis a Turnero memoratis Smithius Hedwigiusque ſilent, et cum muſcis aquaticis ſolemne ſit ſetam laevem habere, vix credimus naturam hic a lege conſtanti recedere.

† H.

† *H. tenuifolium* caule arcuatim protenſo, ramis ſimplicibus erectiusculis apice incurvis, foliis imbricatis ſubſecundis cordato-lanceolatis nervo ſubdimidio, pedunculo arcuato, capſulâ ovatâ rectâ.

Hypnum tenuifolium arcuatum protenſum extremitate radicatum, foliis teneris ſubimbricatis cordato-lanceolatis ſporangio recto. *Hedw. Sp. Musc. p.* 283 *t.* 75 *f.* 1 — 3.

Germ. *Dünnblättriges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à feuilles minces.*

In Inſulis Auſtralibus habitat. ♃

Caulis arcuatus, pallidus, ſimplex. Ramuli ſimplices, erectiusculi, apice incurvi. Folia infera laxiora, minora, caetera imbricata, patula, ſubſecunda, cordato-lanceolata, margine integerrima, nervo citra medium evanescente. Pedunculus arcuatus, vix tortilis, obſcure purpureus, circiter uncialis. Theca ovata, recta, pedunculo arcuato inclinata.

Per. ext. Dentes inferne rubri, apice albi, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ ciliis binis interjectis.

8. Foliis imbricatis ſecundis non circinnato-falcatis.

Ramis pinnatis vel ſubpinnatis.

FALLACIA.

H. fallax caule procumbente diviſo pinnato, pinnis confertis ſimplicibus compoſitisque inaequalibus teretibus acutis, foliis laxe imbricatis patulis cordato-lanceolatis acuminatis nervo excurrente, capſulae ovatae inclinatae operculo e baſi convexâ roſtellato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 66. *t.* 2. *f.* 1.

Hypnum fallax. Brid. foliis lanceolatis erecto - patentibus nervo excurrente integerrimis margine reflexis. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 304.

In paludoſis Helvetiae, Sileſiae, Ducatus Megapolitani ubi *Blandow* legit, ad Aquisgranum *Comment. Schreb.* etc. habitat. Aeſtate. ♃

Pro more paluſtrium ſummopere polymorphum vel peritiſſimos Botanicos fallere valens, habitu nunc vago nunc pinnato, foliis modo ſubpatulis cordato - acuminatis modo ſecundis ſubfalcatis ludens.

Varietates obſervandae erunt,

β PINNATUM. *Hypnum fallax β pinnatum* caule repente radiculoſo non diviſo ſimpliciter pinnato, pinnis inaequalibus irregularibus apice valde attenuatis, foliis patulis cordato - lanceolatis longe acuminatis nervo excurrente.

In lapidibus duris ſiccis in *Val. Frenceres* Helvetiae ſed absque fructu legit *Schleicher.* Folia ima parte cordatâ coarctata, in acumen longum educta.

γ DECRESCENS. *Hypnum fallax γ decrescens* caule repente radiculoſo ſimpliciter pinnato, pinnis tenuibus decrescentibus tandem minimis, foliis laxe imbricatis brevius acuminatis.

In uliginoſis Germaniae inferioris. Amicus *Blandow* communicavit.

Forte et

H. trichodes caule procumbente ſimpliciter pinnato, pinnis ſubincurvis, foliis ovato - lanceolatis ſubfalcatis ſecundis, capſulae oblongae cernuae operculo conico.

Hypnum dubium. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 64. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1332. *Turn. Musc. Hib. p.* 195. excluſo ſynonymo Hedwigiano, cum *Leskia incurvata* toto habitu, ramis vagis fructiferis, foliis ſiccitate

citate minime patentibus nec acuminatis nec ſubulatis, nervo fatiscente nec in acumen continuato, ſetis duplo brevioribus etc. a Dillenianâ planta longe recedat. *Wett. fl. Oecon. v. III. P. II. p.* 121. — *Dill. Musc. p.* 286. *t.* 36. *f.* 21.

Germ. *Gelb Haarfarbiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne conne-blonde.*

In paluſtribus, ericetis, udisque montanis Angliae, Belgii, Haſſiae prope Gieſſam, Megapolitani Ducatus prope *Anclam* teſte Blandovio, Franconiae et Helvetiae habitat. Vere. ♃

Caulis unum ad duos pollices longus, proſtratus, undique radiculoſus, ramos utrimque emittens ſtrictos, ſubſimplices, incurviusculos, lineam ſesquilineam diſtantes, apicem verſus decrescentes. Folia ſatis denſe imbricata, ſiccitate patentiuscula, humiditate patula, ſecunda, e baſi latiusculâ lanceolatâ, vix falcata, nec plicata, nec ſtriata, margine integerrima, nervo ferrugineo valido ad apicem usque exarata, coloris e lutescente aureo, aliquando lurido-fulvi. Perichaetialia albida baſin pedunculi arcte cingentia, oblongo-lanceolata, nervo etiam inſtructa, integerrima. Pedunculus e caule erectus novem ad ſedecim lineas longus, craſſus, non tortilis, (juniorem tamen flexuoſum ſiſtit Dillenius) inferne intenſe purpureus, ſupra pallidior. Capſula oblonga, cernua, ferrugineo-fusca. Operculum e baſi alte convexâ ſubconicum breviſſime acuminatum.

Obſ. Planta ſi quae nomine *dubium* jure inſtructa. Quis Helvetiorum aut Germanorum, quis Britannorum plantam Dillenii vidit? Pleraque ſpecimina quae ſub hoc nomine miſſa accepi nihil aliud erant quam varietates *Hypni filicini.* Nonnulla tamen poſſideo quae cum plantâ Dillenianâ ad amuſſim quadrant et quae pro vero *dubio* auctorum habeo. Ex his deſcriptio noſtra deſumpta eſt. Nomen triviale Dillenianum *trichodes* reſtituimus. Quantum a *Leskiâ* incurvatâ differat ſatis e noſtrâ deſcriptione patet; color etiam longe alius aureo-ferrugineus, lutescens qui in illâ magis ad viridem vergit. At tantam cum praecedente affinitatem habet, praeſertim cum varietate γ, ut paulum abſit quin conjungem.

† *H. vallis clausae* caule procumbente indiviso simpliciter pinnato, ramis decrescentibus utrique attenuatis incurvis; foliis dense imbricatis secundis ovato-lanceolatis striatis nervo crassissimo excurrente.

Germ. *Vauclüsisches Astmoos.* Gall. *Hypne de Vaucluse.*

In aquis fluentibus Vallis clausae in Gallo-Provinciâ *Guerin* legit et communicavit. Fructus desideratur. ♃

Elegantissime pinnatum, ramis incurvatis, attenuatis, ad apicem usque sensim et regulariter decrescentibus. Folia non cordato-acuminata sed ovato-lanceolata, striata, nervo rufo omnium crassissimo in acumen breve rigidum excurrente, densiusque imbricata a *fallace* separant. Color aureo-rufus. Folia caulina, saepe etiam ramea, omnia humiditate perdita nervum tantum crassum superstitem ostendunt unde truncus valde spinulosus evadit.

H. Seligeri caule procumbente diviso irregulariter pinnato, pinnis apice incurvis, foliis imbricatis ovato-subulatis carinatis secundis subfalcatis, nervo excurente, capsulâ nutante. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 67.

In rivulis et aquis fluentibus Alpium Silesiae, Helvetiae, Galliae etc. habitat. Rarissime floret. Aestate. ♃

A *fallace*, cum quo summam habet affinitatem, foliis basi potius ovatâ quam cordatâ laxius imbricatis, habitu magis irregulari, patriâ tandem semper in aquis fluentibus purissimis differt. An satis specifice? Videant peritiores. A praecedente toto habitu magis recedit.

Cave ne cum varietatibus quibusdam *Hypni serpentis* quae Mohro diversissimas stirpes hic conjungenti fucum fecere, commisceas. Forte etiam acris ille muscorum investigator *Hypnum Seligeri* nostrum non novit. Ut ut sit, licet folia hujusce musci *Hypni serpentis* foliis non valde sint absimilia, tamen nervo crasso specioso, in illo tenui vix percipiendo, habitu semper plus minusve pinnato strictiore, in illo debili vage vel confertim ramoso, fo-

liis

lis denſius cauli circumpoſitis omnibus ſecundis, nec laxis vix ſubhomomallis, pedunculo valido in illo gracili, ſede tandem in aquis merſâ, quae *Hypni ſerpentis* terreſtris eſt, abunde diſtinguitur, quamvis mediante ſequente unum in alterum tranſire videatur.

† *H. fluviatile* caule procumbente diviſo vage et ſimpliciter ramoſo ſubpinnatoque, foliis laxiſſime imbricatis ovato-acuminatis ſubpatulis ſecundisve integerrimis, nervo ſubexcurrente, capſulae oblongae cernuae operculo convexo-conico mucronulato.

Hypnum fluviatile ſurculis confertis procumbentibus ſubcapillaceis, ramulis erectiusculis, foliis ovato-lanceolatis patulis ramulorum ſubimbricatis, capſulis cylindraceis incurvis. *Swarz. Musc. Suec. p.* 63. *H. fluviatile* ramis longiusculis ſimplicibus, foliis ovato-lanceolatis laxiusculis ſubpatentibus, ſporangiis oblongis erecto-cernuis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 277. *t.* 71. *f.* 4. *Turn. Musc. Hib. p.* 192. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1330. *H. fluviatile Sw.* foliis ovato-acuminatis erectis ſeu ſubpatentibus nervo valido ſubexcurrente integerrimis margine reflexis. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 303.

Germ. *Fluſs-Aſtmoos.* Gall. *Hypne des rivieres.*

In ſaxis fluviorum et rivulorum Sueciae ubi Swarzius primus omnium vidit, Hiberniae ubi *Scott* et *Brown* legerunt, Germaniae et Sileſiae habitat. Nuperius *Funk* in monte Pinifero Franconiae, *Seliger* in Comitatu Glatzienſi, et *Blandow* in Megapolitano Ducatu obſervaverunt. Aeſtate. ♃

Caulis ad ſaxa procumbens, implexus, capillaris, ſterilis tres ad quatuor pollices longus, fructiferus brevior, nunc vage nunc ſubpinnatim ramoſus, ramis laxis, tandem denudatus, nigricans. Folia in caule diſſita, in ramis vero laxe imbricata, erecto-patentiuscula ſemper autem, ut Smithius optime obſervat, falcato-ſecunda, ovato-lanceolata, concava, margine integerrima, nervo ſubexcurrente inſtructa, ſordide virentia. Pedunculus

erec-

erectus, uncialis, rubellus. Capſula elongata, erecta, apice incurvato cernua. Operculum convexo-conicum mucronulatum.

Aegre fateor a praecedente ſeparo quamvis habitu multo laxiore vage ramoſo ab eo discrepans. Foliorum et capſulae forma prorſus eadem nec non vivendi ratio ad ſaxa in aquis puris immerſa. At cum Hypni Seligeri operculum non viderim, conjungere non licuit. Caeterum ab *H. lurido* Hedwigii contra Swarzium longe recedit. *Hypnum fluviatile* Schleicheri ignoramus, quod huc non pertinere autoptae affirmant.

Variat ſurculis tenuibus, folius laxius diſpoſitis, *H. ſerpentis* habitu.

H. flagelliforme caule proſtrato diviſo, ramis ſimplicibus longiſſimis flagelliformibus, foliis caulinis ſubimbricatis, rameis laxis patulo-erectis ovato-lanceolatis ſubulatis concavis nervo craſſo continuo rubente.

Germ. *Rankenförmiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne ſarmenteux.*

In Americâ ſeptemtrionali habitat. *Paliſot-Beauvois* communicavit. ♃

Caulis proſtratus, diviſus. Rami ſimplices, procumbentes, longiſſimi, flagelliformes. Folia caulina ſubimbricata, ramea laxa, trunco rubello vel aurantiaco in conſpectum veniente, omnia patulo-erecta, ovato-lanceolata, ſubulata, concava, luteola, margine integerrima, nervo craſſo ſubexcurrente amoene rubente inſtructa, ſiccitate dorſo arcuato inflexa, humiditate ſtrictiore apice reflexiuſculo. Perichaetialia caulinis ſubſimilia, longiora anguſtioraque itidem nervoſa. Pedunculus rubellus ſubuncialis. Capſulam deſtructam inveſtigare non licuit.

Neckeram viticuloſam habitu ſatis aemulatur, at folia ſtricta ſubulata facile diſtinguunt. Aliquam habet elaſticitatem *Hypnis ſerpentibus* quibus ſeſe proxime adnectit alienam. Species certe propria. Folia humiditate corroſa ſaepe nervum nudum oſtendunt.

Omni-

Omnibus *Hypnis* nobis *Fallacia* dictis folemne eft, cum in aquis vivant, fenio deftructorum foliorum nervo valido remanente, caulem fpinulofum ficque habitum alienum adipisci, quo incautus obfervator facile in errorem induci poteft. Hâc notâ ut et pedunculorum craffitie quâ plerumque muscos aquaticos provida natura donavit, ab *Hypnis ferpentibus* quibus fefe proxime adnectunt, facile diftinguuntur.

9. Foliis laxis patulis, ramulis confertim erectis vel fubpinnatis.

SERPENTIA.

† *H. orthocladon* caule repente, ramis fimplicibus erectis, foliis laxis ovato-lanceolatis nervo craffo continuo, caulinis anguftioribus fubimbricatis capfulae oblongae arcuato-cernuae operculo convexo apiculato.

Hypnum orthocladum caule repente nudo ramofo, ramulis fimplicibus erectis, foliis ovatis acutis perichaetialibusque lanceolatis nervo valido inftructis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 67.

Germ. *Mit aufrechtftehenden Zweigen Aftmoos.* Gall. *Hypne à rameaux redreffés.*

In Americâ Boreali habitat. *Palifot Beauvois* invenit et communicavit. ♃

Primo adfpectu pro *Hypni ferpentis* varietate haberes. At folia ovata, acuta, concava, nervo craffiffimo rufescente inftructa denfius quam in fequentibus trunco circumpofita et caulina anguftiora diftinguunt. Color flavescens. Pedunculus et vaginulâ lutescente cylindricâ purpureus, tortilis, uncialis fescuncialisve. Capfula et operculum *Hypni ferpentis.*

† *H. intortum* caule repente pinnatim ramofo, ramulis fubfimplicibus planiusculis; foliis laxis oblongo-lanceolatis acuminatis fubexfascicula-

ciculatis integerrimis, capſulae ovato - ſubrotundae nutantis operculo convexo cuſpidato.

Hypnum intortum caule repente, ſurculis intortis ſubpinnatis, foliis lineari - ſubulatis integerrimis patentibus, pyxidibus declinatis ſubrotundis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 65.

Germ. *Zuſammengedrehtes Aſtmoos.* Gall. *Hypne entortillé.*

In ſylvis Inſulae Borboniae et Franciae caeſpitibus valde intortis ad terram vivit. *Bory St. Vincent* communicavit. ♃

Caulis repens, radiculoſus, uncialis longior, tenellus, ſubdiviſus, ſubpinnato - ramoſus. Ramuli procumbentes, alternantes, breves, compreſſiusculi, e viridi lutescentes, ſteriles. Folia approximata, non tamen imbricata caule conſpicuo, nunc patentiuscula unde ramulorum facies ſubplana, nunc ſurrecta, ſubhomomalla, oblongo - lanceolata, acuminata, tenera, nervi rudimento baſi notata, ſubintegerrima, viridi - lutescentia. Pedunculus e caule radicans, erectus, apice incurvus, rubellus, laevis gracilis, ſubuncialis. Theca ovato - urceolata, recta, e pedunculi curvaturâ nutans, fuscella. Operculum ſubconcolor, e baſi convexâ breviter cuſpidatum. Periſtoma non vidi. Vix tamen non hujusce generis.

Pallidum, nitidum, *Hypno ſerpenti* affine ejusque habitum ſatis referens, at magis pinnato - ramoſum. Folia exfaſciculata et capſulae operculique forma longius removent.

† *H. craſſiusculum* caule repente vage ramoſo, ramulis brevibus incurvatis, foliis laxis oblongo - lanceolatis exfasciculatis, capſulâ craſſiusculâ nutante.

Germ. *Dickfrüchtiges kleines Aſtmoos.* Gall. *Petit Hypne à fruit renflé.*

In Inſulâ *Triſtan d' Acunha* habitat unde *Du Petit Thouars* retulit. ♃

Praece-

Praecedenti ſummopere affine, forte cum eo conjungendum. Folia magis conferta, ramuli breviſſimi, ſeta parvula vix ſemuncialis et capſula magis ventricoſa ſeparare videntur. Operculum deerat. Periſtomium ſpecioſum, hujusce generis.

† *H. diffuſum* caule repente diffuſo pinnatim ramoſo, ramis apice incurviusculis, foliis laxe approximatis cordato-lanceolatis acumine piliformi ſerrulatis nervo diſtinctiſſimo excurrente, perichaetialibus omnibus ductuloſis, capſulae oblongae arcuatae cernuae operculo acuto conico.

Germ. *Weitläuftiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne diffus.*

In humidis Ducatus Megapolitani ad terram legit Blandovius et communicavit. Vere. ♃

Pro ſequentis varietate facile habeas. Habitus tamen diverſus, diffuſus, eleganter pinnato-ramoſus, ramulis nullis ſurrectis, ſolia eleganter cordato-acuminata, in filum longum educta, nervo excurrente diſtinctiſſimo inſtructa, ut et perichaetialia, grandiora latioraque removent. Vaginula ſaturate viridis. Capſula ut in ſequente.

H. ſerpens caule repente ramoſo, ramulis confertis ſubpinnatisque ſubſimplicibus filiformibus erectiusculis, foliis laxis, caulinis ovato-lanceolatis, rameis lanceolato-ſubulatis nervo ſubexcurrente, capſulae oblongae cernuae operculo convexo-conico acuto. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 111. *Schultz. fl. Starg. p.* 322.

Hypnum ſerpens foliis lanceolato-ſubulatis patentibus nervo ſubexcurrente ſubintegerrimis margine planis. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 300. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1307. *Turn. Musc. Hib. p.* 169. *Swarz. Musc. Suec. p.* 65. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 536. *Sav. fl. Piſ. p.* 465. — *Dill. Musc. p.* 329. *t.* 42. *f.* 64.

Ad terram et in lignis putrescentibus arborumque truncis in Europae, Aſiae Minoris, Americae Borealis et in Guianâ habitat. Buxbaumius circa Boſporum legit. Fere totum annum floret et fructificat. ♃

Per. ext. Dentes pallide crocei, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ perforati, ciliis ſingulis binisve interjectis.

Omnium fere *Hypnorum* maxime polymorphum, auctorum controverſiis et contradictionibus ſummopere vexatum. Alii etenim foliis nervum omnino denegaverunt, alii ſemper adeſſe et nullam varietatem eo carere contenderunt. Hi ſpecies plures in unam contraxerunt, illi ex unicâ plures conſtituerunt, varietates ad ſpeciei dignitatem extollentes. E meis obſervationibus conſtat folia caulina conſtanter e baſi ovatâ vel ſubcordata in acumen longiusculum reflexiusculum elongari, in ramulis vero ut et in varietatibus exiliſſimis e baſi anguſtâ ſubtriquetra evadere, omnia autem nervo ad apicem usque pertingente inſtructa eſſe, at nervum illum melius lente acri quam microſcopio ſolari dignosci, (hinc Hedwigii praetervidentis error, cum non aliter percipi poſſit quam ſi foliolum rite luci obvertatur), numquam tandem ante apicem deſinere, ut ex ipſâ folii ſtructurâ patet, ſed adeo tenuem fieri ut oculos vel armatos denique fugiat. In varietatibus exiliſſimis saepius deſideratur quamvis praeſens propter minimam foliorum molem, et tantum acri et indefeſſo obſervatori, caſu ſubinde auxiliante, ſeſe ſpectandum praebet. Operculi praeterea forma convexa variabilis nunc magis ad conicam accedens, nunc in acumen breviſſimum educta, nunc umbone terminata. Character ſpecificus igitur e nervi praeſentiâ, abſentiâ, longitudine, ut et ex operculi formâ deſumpti ſemper vacillantes erunt. Hinc potius duxi, donec certiores inveniantur, omnes has ſpurias ſpecies quae tantillis diſcriminibus nituntur tamquam meras varietates ad *Hypnum ſerpens* reducere. Tales ſunt nobis,

β HEDWIGII. *Hypnum ſerpens β Hedwigii. Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 45. *t.* 18. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 268.

A vul-

A vulgari non aliter differt quam exilitate omnium partium et foliorum nervo propter tenuitatem non facile percipiendo.

Hypnum ſerpens γ *ſpinuloſum*. *H. ſpinuloſum* proſtratum, tenue, ramulis vagis ſubſimplicibus, foliis exiguis patentibus ceu ſpinuloſis perigonialibusque ductuloſis, ſporangiis cernuis. *Hedw. Sp. Muſc. p.* 269. *t.* 69. *f.* 5—10. *H. ſerpens* β *ſpinuloſum*. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1307. *Turn. Muſc. Hib. p.* 168. γ SPINULOSUM.

Ad arborum ſtipites in Germaniâ, Helvetiâ, Britanniâ, Sueciâ, a Swarzio primum obſervatum, habitat. In Alpibus Valleſiae inferioris *Schleicher*. ♃

Nec folia caulina nec paerichaetialia ſeſe aliter habent quam in *H. ſerpente* vulgari. Folia tantum minora, anguſtiora, magis patentia unde ſpinuloſa facies. Britanni autoptae conjungunt.

Hypnum ſerpens δ *byſſoides* caule proſtrato vage diviſo, ramulis filiformibus longis, foliis laxis erectis lanceolato-linearibus omnium minimis, nervo inconſpicuo. δ BYSSOIDES.

In ſummis Pyrenaeorum Orientalium jugis 1803 ad terram ſurculis ſummopere intricatis ſterilibus legi. ♃

Caeſpitoſum, luteo-rufescens, omnium fere *Hypnorum* exiliſſimum, *Byſſos* ſubtiliſſimas tenuitate ſuperans. Folia erecto-patentiuscula, ſiccitate ſubappreſſa, optimâ lente vix diſcernibilia, e baſi latiusculâ lineari-lanceolata. Vix ac ne vix nervum videre contigit.

Hypnum ſerpens ε *tenue* *Muſc. Rec. v. II. P. II. p.* 214. ε TENUE.

Hypnum tenue; *Schrad. H. ſerpens* plerorumque auctorum.

In totâ Europâ vulgare. E Penſylvaniâ etiam miſſum accepimus. Foliorum nervus ſpectabilis.

ζ AURANTIACUM. *Hypnum ſerpens ζ aurantiacum Musc. Rec. v. II. P. II. p. 115. — H. clavellatum. Schrank. Baiers. Fl. v. II. p. 431.*

Hanc varietatem minime raram nuperius miſit clar. Fröhlichius, monens eſſe *H clavellatum* Schrankii ab ipſo auctore communicatum.

η VIRIDE. *Hypnum ſerpens η viride. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 105.*

Hypnum viride. La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p. 536.

E vulgatiſſimis.

ϑ REPENS. *Hypnum ſerpens ϑ repens. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 114. La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p. 537.*

In ſylvis Europae, et locis umbroſis ad foſſas. ♃

ι PENSYLVANICUM. *Hypnum ſerpens ι penſylvanicum* caule repente ſubpinnato, ramis proſtratis, foliis ſubdiſtichis caulinis laxis rameis approximatis anguſte ovato-lanceolatis nervo excurrente, operculo convexo breviter acuminato.

E Penſylvaniâ Ludwigius accepit et communicavit.

Specioſum, ſubpinnatum, foliis fere ut in *Hypno ripario* digeſtis, et nervo continuo. Operculum formâ a vulgari recedit diſtinctius et longius acuminatum.

Penſylvanicum iſtud, ut et *byſſoides* forte ſpecies propriae.

Obſ. Hypni ſerpentis varietates *β excentricum, γ criſpabile, δ cylindricum, ε macrocarpon. Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 83, in Seelandiâ obſervatae mihi ignotae. Vix tamen dubito quin ad praecedentes reduci poſſint.

† *H. ſipho* caule repente ramis ſubſimplicibus, foliis laxe diſtichis, anguſto-lanceolatis acuminatis nervo continuo, pedunculo ascendente, capſulae arcuato-deflexae operculo convexiuſculo apiculato.

Hypnum

Hypnum ſipho caule repente ſubſimplici, foliis laxis remotis ſubcapillaceis fere diſtichis apice ſubulatis pyxidibus ſiphoniformibus incurvis. *Palis. Beauv. Prodr. p.* 70.

Germ. *Heberförmiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à forme de Siphon.*

In Americâ Boreali habitat unde *Du Bosc* retulit. *Beauvois* communicavit. ♃

Folia fere ut in *Hypno ripario* diſtiche diſpoſita, nervo continuo inſtructa, margine integerrima. Pedunculus brevis ſex ad octo lineas metiens. Theca inſtar tubi incurvi arcuato-deflexa. Operculum e baſi convexa obtuſe apiculatum ad terram ſpectans.

Hypno ſerpenti proximum at thecae formâ in Siphonem incurvatâ ab eo omnibusque congeneribus diſtinctum.

† *H. contextum* caule repente diviſo, ramulis ſuberectis, foliis patenti-recurviusculis ovato-lanceolatis nervo ultramedio, operculo convexo-conico, periſtomii interni proceſſibus imperforatis.

Hypnum contextum repens, ramulis ſubramoſis capilliformibus erectiusculis, foliis exiguis acuminatis patentibus ductulorum faſciculo ad duas tertias paginae pertingente, operculo conoideo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 273. *t.* 72. *f.* 5—12.

Germ. *Zuſammengewebtes Aſtmoos.* Gall. *Hypne entrelacé.*

In Sueciâ primus legit Swarzius. E Penſylvania etiam Hedwigius miſſum habuit. ♃

Weber et *Mohr* equidem cum praecedente quod omni fere numero refert, conjungunt; at nervus fatiſcens et periſtomii interni proceſſus imperforati, ſi bene vidit Hedwigius, ſpecifice deſtinguunt.

† *H. micro-*

† *H. microphyllum* caulibus confertis repentibus, ramis ſubſimplicibus teretibus erectis, foliis laxis approximatis e baſi ſubrotundâ concava longe ſubulatis nervo excurrente, capſulâ oblongâ obliquâ cernuâ. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 110.

Hypnum microphyllum trunculis confertis repentibus ramoſis, ramis filiformibus teretibus erectis, foliolis incumbentibus ſubulatis, ſporangiis obliquis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 269. *t.* 69. *f.* 1—4. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1821.

In Jamaicâ et Penſylvaniâ unde Ludwigius habuit, ad radices et in cortice arborum vivit. ♃

Caulis repens diviſus, ſubpinnatus. Rami ſimplices compoſitique, erecti, filiformes, teretes, ſteriles. Folia minuta, laxa, minus tamen quam in *H. ſerpente*, e baſi ovatâ vel ſubrotundâ concavâ in acumen longum ſubulatum patulum educta, margine integerrima, nervo continuo craſſo ſpectabili inſtructa, utrimque (ex Hedwigii fide nam in meis ſpeciminibus non video,) ſtriâ notata, ſiccitate ſubappreſſa, juniora dilute viridia, adultiora flavicantia. Perichaetialia lanceolata, acuminata, conniventia. Pedunculus e caule erectus, pallidus, circiter uncialis. Capſula *H. ſerpentis* oblonga, ſubpyriformis, cernua, fuscella. Operculum et calyptra non viſa.

„*Periſtomium* patens, dentibus luteis, membranâ laciniisque internis albidis." *Swarz. loc. cit.*

Ab *Hypno ſerpente* differt foliis denſius cauli circumpoſitis, ſtriatulis, apice minus ſetâceo, nervo craſſo ſpecioſo. An ſatis diſtinctum?

Obſ. Swarzius huc referendum putat *Dill. Musc. p.* 282. *t.* 36. *f.* 18. ſed deſcriptio repugnat, nam Dillenius operculum cuſpidatum et perichaetialia grandia dicit, quod huic non convenit.

† *H. radicale* caule repente ramis ſubſimplicibus, foliis laxiſſimis e baſi ſubcordatâ lanceolatis evidenter ductuloſis ſubintegerrimis, perichaetio radi-

radicante, pedunculis longiſſimis, capſulae cernuae oblongae - arcuatae operculo conico mamillari.

Hypnum radicale caule repente, ſurculis ſimplicibus et diviſis, foliis anguſtis lanceolatis apice ſubulatis perichaetialibus capillaribus, floribus radicalibus, pyxide inclinatâ et falcatâ baſi pyriformi intus carnoſâ, tubo longiſſimo operculo conico mamillari. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 68.

Germ. *Stielwurzelndes Aſtmoos.* Gall. *Hypne à pedoncules radicaux.*

In Americâ Boreali lectum *clar. Beauvois* communicavit. ♃

Per. ext. Dentes rubelli apice pallidi. *Int.* Proceſſus e membranâ albidâ pyramidati ciliis ſimplicibus binisque interjectis.

Ab *H. ſerpente* foliorum remotiorum baſi omnino cordiformium mole grandiore nervo diſtinctiſſime continuo, pedunculis longiſſimis duas uncias ſuperantibus, capſulâ tandem minus arcuatâ orificio non protuberante discernitur. An ſatis ſpecifice? Perichaetium radicans in totâ hâc diviſione ſolenne vix ſpecificum.

Hypnum humile Pal. Beauv. Prodr. p. 65. ſpeciminum ab ipſo auctore communicatorum fide, ab hoc non diſtinctum.

H. ſubtile caule procumbente vage ramoſo, foliis trunco trifariam circumpoſitis patentibus triangularibus minimis ſubexfasciculatis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 188.

E Commerſonianis ſterilibus. Forte *H. ſerpentis* varietas.

† *H. laxum* caule repente ramoſo florifero ramis erectis ramuloſis, ramulis brevibus ſimplicibus, foliis lanceolatis ſubulatis trifariis diſtantibus patentibus, coſtâ integrâ notatis, pyxidibus falcatis. *Paliſ. Beauv. Prodr. p.* 65.

Germ. *Weitblättriges Astmoos.* Gall. *Hypne à feuilles espacées.*

A Persono auctor accepit. Patria ignota. ♃

† *H. debile* caule procumbente filiformi vage ramoso, ramis depressis longiusculis, foliis inferioribus laxis supremis approximatis ovato-lanceolatis acuminatis integerrimis nervo subcontinuo, pedunculis longis tenuissimis, capsulâ cernuâ.

Germ. *Schwächliches Astmoos.* Gall. *Hypne débile.*

In Americâ Boreali habitat unde *Pal. Beauvois* retulit et communicavit. ♃

Caulis tri-quadripollicaris, filiformis, debilis, divisus, vage ramosus. Rami inaequales, hi breves, illi longiusculi, declinati, flaccidi. Folia inferiora laxa, trunco luteolo ubique in conspectum veniente, superiora paulo magis approximata, omnia ovato-lanceolata, acuminata, nervo fusco sub apicem evanescente percursa, margine subintegerrima. Perichaetialia oblonga, erecta, conniventia, ductulosa. Pedunculus e caule erectus, tenuissimus, longissimus subsecuncialis, laevis, rubellus. Capsula parva, oblonga, cernua. Operculum non visum. Peristoma generis.

H. serpenti affine, at habitu et ramificatione diversum. Folia grandia, pallide luteola, flaccida, pulchre nervosa nec in productionem filiformem terminata distinguunt.

† *H. tenerum* caule repente ramisque capillaribus subsimplicibus vagis, foliis laxis patulis ovato-lanceolatis exfasciculatis, capsulae oblongae cernuae operculo convexo-conoideo apiculato.

Hypnum tenerum surculis repentibus ramisque capillaribus simpliciusculis divaricatis; foliis ovato-lanceolatis attenuatis patulis, capsulis cernuis. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1817.

Germ.

Germ. *Zartes Aſtmoos.* Gall. *Hypne tendre.*

In truncis arborum Jamaicae montoſae vivit. Swarzius detexit. ♃

Caules conferti, longiſſimi, flexuoſi, repentes, ſubdiviſi. Rami vagi, ſubſimplices, inaequales, radiculoſi. Folia minutiſſima, laxa, patula, ſiccitate non appreſſa, ovato-lanceolata, apice attenuata, exfasciculata, dilute virentia. Perichaetialia exiliſſima, lanceolato-linearia, acuta, apice patentia. Pedunculus erectus, extremitate curvatus, tortilis, uncialis, ruber. Capſula oblonga, cernua, demum ſubnutans. Calyptra non viſa. Operculum convexum apice conoideo.

„*Periſtomium* dilatatum marginatum. *Ext.* Dentibus ſedecim lanceo-„latis rubris apicibus ſubulatis inflexis. *Int.* Membranula pallida in laci-„nias erectas diviſa, ciliis interjectis.“ *Swarz. loc. cit.*

Swarzius hanc ſpeciem *Leskiae ſubtili* valde affinem eſſe declarat, ſed ſurculis ſimplicioribus, foliis laxioribus ſemper patulis latioribusque, nec non vi periſtomii diſtinctam eſſe. *Hypno debili* noſtro proxima eſſe videtur, ſed folia enervia ab eo diſtinguunt.

† *H. graminicolor* caule repente ramis ſubſimplicibus erectiuſculis, foliis laxis ſubalternis cordato-lanceolatis acuminatis toto ambitu argute ſerratis nervo ſubcontinuo.

Germ. *Grasfarbiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne vert d'herbe.*

Ad terram in Penſylvaniâ habitat. Ludwigius communicavit. ♃

Tenellum, flaccidum, laetiſſimo graminis junioris colore gaudens. Foliola argutiſſime ſerrata. Fructus ignotus.

H. ſimplex caule procumbente debili, ramulis paucis breviſſimis, foliis laxis patulis acuminato-lanceolatis exfasciculatis integerrimis, capſulâ cernuâ.

Hypnum subsimplex trunco longiusculo tenuissimo debili procumbente, ramulis brevibus paucissimis, foliis laxis patulis, sporangio cernuo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 270. *t.* 69. *f.* 11 — 14. *H. simplicissimum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 189.

In India Occidentali ubi Swarzius legit, habitat. ♃

Caulis tenuis, longiusculus, viridis. Rami brevissimi, pauci. Folia laxa, subapproximata, patentiuscula, angusta, lanceolato-acuminata, siccitate reflexa, prorsus exfasciculata, tenera, pellucida. Pedunculus breviusculus, rubens. Capsula cernua.

* *

*.

Species obscuriores vel suspectae.

† *H. flagellare* ramis fasciculatis, foliis deltoideis acuminatis serrulatis laevibus enervibus. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1322. *Dicks. Crypt. fasc.* 2. *p.* 12. excl. syn. *With. p.* 856. *Hall.* 271.

Germ. *Flegelförmiges Astmoos.* Gall. *Hypne à fleaux.*

Ad saxa rivulorum in Alpibus Scotiae Dickson legit sed sine fructu, cum capsulae descriptio loco citato, ut supra dictum, ad *H. alpinum* pertineat. ♃

„Caules palmares, ramosissimi, basi denudati, capillares, rigiduli. „Rami numerosi, fasciculati, teretes, undique dense foliosi. Folia triste „viridia, sublutescentia, apice squarroso-patula, ovato-deltoidea, acumi-„nata, serrulata, prorsus (ni fallor) enervia. *Smith. loc. cit.*

Ab *H. flagellari* Hedwigii, quod *alpinum* est Britannorum, diversissimum.

† *H. cu-*

† *H. cucullifolium* caule erecto dichotomo diviſo, foliis ſubbifariam imbricatis lanceolatis acuminatis marginibus apice ſerratis et ſub apicem plicato-concavis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 62.

Germ. *Kappenförmigblättriges Aſtmoos.* Gall. *Hypne a feuilles en forme de capuchon.*

E freto Magellanico relatum; etiam in Inſula Franciae à *Bory St. Vincent* lectum. Vix hujus generis.

† *H. Magellanicum* caule ramoſo erecto, foliis obovatis pellucidis, calyptrâ margine ſetoſâ. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 66.

Germ. *Magellaniſches Aſtmoos.* Gall. *Hypne Magellanique.*

Pariter e freto Magellanico eodemque jure ſuſpecta ſpecies.

† *H. longiflorum* caule gracili repente ſubramoſo, ramis paucis, foliis mollibus obtuſis ſtricte imbricatis, pyxidis falcatae tubo longiſſimo operculoque conico brevi. *Paliſ. Beauv. Prodr. p.* 65.

Germ. *Langblütiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne longue-fleur.*

Patriam ignoramus. *Paliſot Beauvois* a Perſono accepit. ♃

H. carinatum caule repente ramoſo, ramis pedunculiferis, foliis ovatis convexis exfasciculatis, capſulà ellipticâ. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 186.

In Carniolâ ad arbores. ♃

H. alternans caule repente ramoſo, ramis compoſitis, ramulis breviſſimis alternis approximatis, foliis confertis elongatis integerrimis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 186.

In Novâ Hollandiâ habitat. ♃

† *H. filiforme.* *La Mark. Dict. Bot.* 3. *p.* 174. exclufo fynonymo *Leskea Polyanthos.* *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 535. *Bouch. fl. Abb. p.* 83.

Germ. *Fadenförmiges Aftmoos.* Gall. *Hypne filiforme.*

In fylvis ad arbores. Parifiis *Thuilliar;* Abbatisvillae *Boucher.*

Caulis proftratus, ramofus, gracilis, ramis cylindricis apicem verfus compreffiusculis. Folia imbricata, lanceolata, acuta, bafi nervofa, integerrima, viridi-lutescentia; perichaetialia angufta exfasciculata; pedunculus lateralis, erectus, rubens, gracilis, fubuncialis; capfula oblonga, fubcylindrica, inclinata, rubro-ferruginea. Operculum roftro longo fubulato. *Fl. Franç. loc. cit.*

Quid fit ignoro. Vix fpecies nova. Probabiliter ut fupra monuimus prox. *H. piliferi* varietas.

† *H. molendinarium.* *La Mark et Cand. Fl. Franç. v. I. p.* 538.

Germ. *Mühlen-Aftmoos.* Gall. *Hypne des moulins.*

Ad muros humidos molendinarum prope *le Mans.* *Desportes.*

Truncus proftratus, irregulariter ramofus, ramis gracilibus, intermixtis, fubfimplicibus, bafi denudatis, atris, filiformibus. Folia imbricata, ovata, integerrima, concaviuscula, acuta, faturate viridia, bafi rudimento nervi; perichaetialia albida, oblonga, enervia, pedicello femper appreffa. Pedunculus erectus, flexuofus, ruber, e bafi ramulorum; capfula fuberecta, conoidea; operculum breve, convexum, mucronulatum. Periftoma internum fedecies dentatum. *Fl. Franç. loc. cit.*

Mihi pariter ignotum.

† *H. elaſticum* caule diviſo valde elaſtico, foliis denſe imbricatis patentibus ſquarroſis ovato-lanceolatis longe acuminatis ſerrulatis ſiccitate ruguloſis.

Germ. *Elaſtiſches Aſtmoos.* Gall. *Hypne elaſtique.*

In ſylvis prope *Meudon Clarion* invenit. Pariſiis hoc nomine deſignatum vidi, at non poſſideo. Species ſuſpecta, melius obſervanda, forte mera *Hypni longiroſtri* varietas.

† *H. ramoſiſſimum* ſurculo ramoſiſſimo, ramis confertis, foliis ovatis acuminatis muticisque imbricatis, capſulis ſubcylindricis erectis. *De l'Arbre fl. Auv. v. II. p.* 796.

Germ. *Vieläſtiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne très branchu.*

In ſylvis montoſis ad pedem arborum et in caudicibus. ♃

Caulis ramoſus, tres circiter uncias longus. Rami compoſiti, ramulis confertiſſimis. Folia ovato-acuminata, pilo deſtituta, imbricata, glabra, extus convexa, ramulis appreſſa, viridi-luteſcentia. Vagina ſquamoſa, lineam longa. Pedunculi laterales, ſex octo lineas metientes; capſulae erectae ſubcylindricae. *Flor. Auv. loc. cit.*

An *Hypni Myuri* varietas pedunculis brevioribus?

H. elegans. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 189. *Dill. Musc. p.* 336. *t.* 43. *f.* 72.

In Peruviae aquis. Quid ſit ignoramus. An reipſâ hujusce generis?

† *H. jungermannioides* caule filiformi repente, foliis laxius diſpoſitis ſubpatentibus ſubulatis enerviis integerrimis.

Jungermannia ſetacea ſurculis filiformibus, foliolis alternis geminis ſetaceis brevibus. *Web. ſpic. fl. Gött. p.* 165.

Germ. *Jungermannienartiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à forme de Jungermanne.*

In introitu ſpeluncae Baumannianae in Hercyniâ legit Weberus. ♃

De plantâ obſcuriſſimâ mihi non viſâ e Mohri et Weberi conjecturâ in noſtram familiam recepta nihil quod dicam habeo. Sat erit clariſſimorum virorum hic verba adducere. „*Hypnum* videtur *Jungermannia ſetacea. Web.* „*Spic.* ex ipſo herbario, fructu vero carens. Folia non gemina, quod auctor „habet, ſed laxius diſpoſita, patentiſſima, ſubulata, enervia omnino viſa, „integerrima. *Jungermannia* nullo modo eſt. Vix umquam teneriorem ſpe-„ciem vidimus." *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 349.

H. La Markii caule aſcendente, ramis faſciculatis teretibus ſubſimplicibus incurviuſculis, foliis denſe imbricatis ſubappreſſis ovato-lanceolatis acumine piliformi ſtriatis ductuloſis apicem verſus leniſſime ſerrulatis.

Hypnum faſciculatum. La Mark. Encycl. Bot.

Species obſcura, e ſpeciminibus fructu deſtitutis quorum Pariſiis compos factus ſum, nullatenus determinanda, vix propria. Patriam ignoramus.

TABULA

TABULA SYNOPTICA HYPNORUM.

Hypna.

Foliis diſtichis	auriculatis			*Auriculata*
	nudis	Ramis ſubnullis		*Fiſſidentoidea*
		Ramis pinnatis		*Taxiformia*
		Ramis faſciculatis		*Faſciculata*
		Ramis vagis	Ramulis compreſſis	*Diaphana*
			Ramul. ſubcompreſſis	*Praelonga*
			Ramulis complanatis	*Riparia*
Foliis ſparſis imbricatis	appreſſis	Ramis ſimpliciter pinnatis, vel ſubpinnatis	Ramulis compreſſis acutis	*Cuſpidata*
			Ramulis teretibus obtuſis	*Illecebra*
			Ramulis ſubulatis rigidis	*Abietina*
		Ramis multiplicato pinnatis		*Tamariſcina*
		Ramis faſciculatis		*Dendroidea*
		Ramis vagis	Ramulis angulatis	*Polygona*
			Ramulis teretibus filiformibus	*Filiformia*
		Ramis confertis erectis		*Muralia*
	ſubpatulis primariis ſurrectis			*Reſupinata*
	patentibus omnibus	Ramis confertis erectis		*Velutina*
		Ramis pinnatis vel ſubpinnatis		*Plumoſa*
		Ramis vagis	Ramulis ſubteretibus	*Rutabula*
			Ramulis ſtrigoſis	*Triquetra*
	ſubreflexis			*Stellata*
	undique recurvis			*Squarroſa*
	ſecundis circinato-falcatis	Ramis pinnatis		*Filicina*
		Ramis ſubpinnatis		*Cupreſſiformia*
		Ramis vagis		*Adunca*
		Ramis confertis erectis		*Lurida*
	ſecundis non circinato-falcatis			*Fallacia*
Foliis ſparſis laxis				*Serpentia*

ADDENDA.

Post *Orthotrichum crispum* p. 6.

† O. *curvifolium* foliis basi ovatis sursum attenuatis siccitate incurvis, setis exsertis superne incrassatis, capsulis ovalibus, pilis calyptra apice brevioribus. *Wahl. fl. Lapp. p.* 365.

Germ. *Krummblättriger Steifschop.* Gall. *Orthotrich à feuilles courbes.*

In saxorum lateribus umbrosis subirrigatis, in sylvaticis Lapponiae et Nordlandiae habitat rarius occurrens. ♃.

Species mihi non visa; hinc an eadem sit ac *O. cirrhatum Bernhardi* quod ab auctore communicatum a *crispo* separare non possum quodque cel. *Wahlenberg* hic adducit, an species propria, pronunciare non ausim. Caeterum caracteres a Wahlenbergio propositi nec satis constantes, nec ad speciem propriam instituendam sufficientes videntur, cum densitas et longitudo calyptrae pilorum summopere variet. Folia *O. cirrhati Bernhardi* vix breviora dicenda quam *crispi*, nec sese aliter in sicco statu habent.

Post *Orthotrichum Ludwigii* ibid.

In Helvetiâ habitat etiam *Orthotrichum* istud, ut e specimine video a clar. *Bernhardi* amice communicato, qui propriam speciam esse optime vidit et *clavatum* ob capsulae formam ex ovatâ clavaeformem nominavit. Helveticum specimen non aliter a Ludwigianis differt quam foliis vix crispescentibus in surculorum apice subhomomallis. Caetera prorsus conveniunt; hinc non dubito quin ad speciem nostram pertineat.

P. 27. *Neckera pumila* non tantum in Britanniâ sed et in Lapponiâ suecicâ in cryptis ruprium siccis et saxorum lateribus occultis, auctore Wahlenbergio *fl. Lapp. p.* 367, habitat, rarius tamen occurrens.

Post *Leskea Julacea* p. 66.

Huc pertinet *Hypnum moniliforme* surculis setaceis teretibus vagis, foliis ovatis obtusis concavis imbricatis enervibus, capsulis erectiusculis *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 376. *t. XXIV.*

In humosis madidis ad rupes umbrosas Nordlandiae et in insulâ *Tromsöa* legit celeberrimus auctor et bona icone illustravit. Ad *Hypnum* autem retulit vi peristomatis interni cujus laciniae alternatim cilium brevissimum fugacissimum (mihi non observatum) inter se recipere dicuntur. Caeterum plantae Wahlenbergianae folia ex icone longe obtusiora quam nostrae. Color etiam parum diversus. Caetera optime quadrant.

Post *Leskea paludosa* p. 76.

† L. *pulvinata* surculis procumbentibus subcapillaceis, ramis adscendentibus, foliis ovatis acutis concavis enervibus capsulis oblongis cernuis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 369.

Germ. *Polsterförmige Leskie.* Gall. *Leskie coussinet.*

In

In subhumidis Lapponiae Kemensis inferioris ad radices arborum praesertim populorum caespitibus densis et quasi pulvini formibus habitat. ♃.

A *L. paludosâ* surculis tenuioribus, foliis siccitate appressis enerviis, capsulis brevioribus oblongis differt. Peristomii dentes angustissimi.

P. 93. Inter synonyma *Hypni obtisifolii* pertinet.

Hypnum obtusatum surculis subfasciculatis simplicibus planis, foliis ovalibus obtusis distichis subenervibus, capsulis cylindricis subcernuis. *Wahlb. fl. Lapp. p.* 371.

Habitat in lignis putrefactis locisque siccioribus occultis Lapponiae subsylvaticae at rarius, copiosius in Finmarkiâ.

"Ob reticulum grandius et dilutiori succo repletum folia hujus sunt albicantia "vel argenteo-nitida omnino obtusa, quamquam apex interdum exsiccando constrin-"gitur. Nervus in basi foliorum adest evidens, ad medietatem folii haud pertinens. "Surculi breves, semper decumbentes, sublanceolati, setis ut plurimum triplo bre-"viores. Capsulae etiam pallidae duplo triplove longiores quam in ***H. denticulato.*** ***Wahlenb. loc. cit.***

P. 130. *Hypnum alpestre* legit celeb.! *Wahlenberg* in saxis rivolorum aetate exsiccatorum et ad lacus Lapponiae. Illius verba huc addere lubet cum plantam alioquin obscurissimam illustrent. "Rami julacei apice luteo-virides et folia "*H. purum* "satis referunt sed valde molles atque flaccidi sunt ut in Hypnis aquaticis. Trun-"cus ipse revera subterraneus et foliis orbatus ramos emittit crebros approxima-"tos densos caspites constituentes. Folia sat magna ut in *H. puro* sed tenuissi-"ma omnino obtusa, nervo tenuissimo inconspicuo ultra medium haud evagante "concolore. Setae laterales, breves, vix unciales, apicem rami haud superantes. "Capsulae erectiusculae. *Wahl. fl. Lapp. p* 379.

"*H. molle* Dicksoni diversum videtur gracilitate insigni et foliis acutis. ***ibid.***

Post *Hypnum Alpestre p.* 130.

† H. *sarmentosum* surculis prostratis elongatis ramosis, foliis oblongis obtusiusculis laxe imbricatis uninervibus. *Wahl. fl. Lapp. p.* 380.

Germ. *Rankenformiges Astmoos.* Gall. *Hypne sarmenteux.*

In Lapponiae rupibus alpinis aquâ nivali irrigatis habitat, rarius lectum. *Wahlenberg* detexit. ♃.

"Sarmentis ultra spithamam longis cum aquâ fluctuantibus colore purpur ascen-"tibus insigne est. Habitu et crassitudine ramorum *H. cuspidatum* forsan refert. "Folia praecipue apicem versus eximie purpurascentia; nervo purpureo pernotabili "apicem attingente; reticulo quoque grandiori quam in plerisque Hypnis *Wahl. loc. cit.*

An *H. cordifolii* varietas? Talem e Suecia missam possideoquae plantam Wahlenbergianam proxime refert.

P. 145. Inter *H. thuringici* synonyma pertinet ***Hypuum velutinoides. Voit. Musc. frond. Herbip. p.*** 99. *Sturm fasc. XI. Sect. II.*

P. 147. *Hypnum myurum* clar. *Voit, Musc. frond. Herbip. p.* 72. jure ut mihi videtur *Leskiae* adseribit, nam cilia peristomatis interni ab Hedwigio memorata, nec mihi nec ulli alii observata sunt.

P. 158. *Hypni ruderalis* descriptioni adde.

Hypnum

Hypnum intricatum Voit. Musc. frond. Herbip. p. 106. *Sturm fasc. XI. Sect. II.* in muris opacis Herbipolitanis Februario cum capsulis maturis lectum ex auctoris descriptione qui etiam cum *Hypno murali* comparat, huc pertinere videtur, quamvis folia subimbricata longemagis pateant. "Setae pollicares, laxae, aurantiacae. Sporangium subovatum, cernuum, ore annulo cincto. Operculum "e basi convexâ oblique rostratum." *Voit loc. cit.*

P. 176, *l.* 8. adde.

Processus peristomii interni *H. lutescentis* omnino perforatos video (e mendo typographico gravissimo *imperforatos* dictos), aut potius e duobus cruribus trabeculis constantes, optime observante Voitio *Musc. frond. Herbip. p.* 79. qui etiam ad *Climacium* ob istam peristomii structuram refert. At cilia tenerrima inter istas lacinias fenestratas mihi interdum, nifallor, visa inter Hypna retinere suaserunt. facile tamen in amici Voitii sententiam habiturum, si observationibus ulterioribus sanciatur.

P. 199. Inter *H. squarrosuli* nostri synonyma addendum, *Hypnum squarrosulum. Voit. Musc. frond. Herbip. p.* 199. *Sturm fasc. XI. Sect. II.* ex auctoris descriptione qui muscum illum in quercetis Suavifurtensibus caespitose in solo luto so crescentem legit. Folia autem vix sub acerrima lente serrulata. Operculum conico-convexum, mamillatum.

Celeb. *Wahlenberg* errat dum plantam nostram ad *Hypnum Halleri* toto coelo diversum tamquam varietatem, vid *fl. Lapp. p.* 375. refert. Hinc quid sit hujus auctoris *Hypnum Halleri B majus* foliis patulis ramis vagis, prorsus ignoro.

Muscis in Kamtschatkâ a Tillesio lectis et cum celeb. Wahlenbergio communicatis adnumeranii sunt sequentes,

Orthotrichum affine
Leskia polyantha
Leskia incurvata.
Climacium dendroides.
Hypnum splendens
— — *Schreberi*
— — *brevirostre.*

Auctorum Librorumque indici addenda.

An de Cienc. Nat. Anales de Ciencias Naturales Madrid. 1801. 1804. 4°.
La Bill Nov. Holl. Pl. Novae Hollandiae Plantarum Specimen a la Billiardiere. Paris 1804. 1806. 4°.
Crom. Samml. Crome Sammlung Deutscher Laubmoose. Schwerin. 1803.
La Mark et Cand. Syn. Pl. Synopsis plantarum in Florâ Gallicâ descriptarum auctoribus Dela Mark et Candolle. Paris. 1806. 8°.
Schultr. Reis. auf den Glockner. Reise auf den Glockner von Schultes. Wien 1804. 4 Th. 8°.
Spreng. Anl. Sprengel Anleitung zur Kenntnifs der Gewächse. Hall. 1804. 8°.
Spreng. Fl. Hall. Sprengel Tentamen Florae Halensis. Halae Saxonum. 1806. 8°.
Swarz fl. Ind. Occ. Olavi Swarz Flora Indiae Occidentalis. Erlangae 1795. 3 Vol. 8°.

Voit

Voit Musc. frond. Herbip. Voit Historia Muscorum frondosorum in Ducatu Herbipolitano crescentium. Norimbergae. 1712. 8°.

Web. et Mohr Bot. Tasch. Botanisches Taschenbuch auf das Jahr 1807. von F. Weber und D. Mohr. Kiel. 1807. 12.

Web. et Mohr Reise in Schw. Weber et Mohr Naturhistorische Reise durch einen Theil Schwedens. Göttingen. 1804. 8°.

Emendanda.

Pagina	Linea	
2	— 15	Soffolk *lege* Suffolk.
26	— 11	et *l.* at.
28	— 1	Aquapendenta *l.* Aquapendente.
32	— 25	Colospring *l.* Coldspring.
46	— 7	militabant *l.* militabunt.
ib.	— 17	ob *l.* ad.
49	17. 28	Le Pilliardiere *l.* La Billiardiere.
59	— 10	editionibus *l.* editioribus.
ib.	— 24	ex *l.* in
68	— 4	Catusum *l.* Caturum.
81	— 18	*Post* brevioribus *adde* foliis.
110	— 20	eductuli *l.* ductuli.
118	— 19	vide *l.* video.
ib.	— 26	d'ore *l.* doré.
124	— 19	Haesno *l.* Haemo.
125	— 19	Lavo *l.* Cavo.
134	— 23	*Post* Curlandicum *adde* caule.
146	— 17	ex *l.* in.
151	— 16	furcetum *l.* furcatum.
155	— 12	proponere *l.* praeponere.
186	— 8	imperforati *l.* perforati.
187	— 12	*Dert de Morele l. Dent de Morele.*
190	— 22	Confusio *l.* confusis.
193	— 9	placant *l.* placent.
201	— 7	potunt *l.* potuerit.
212	— 46	*Post* ignorasse *adde* aut.
215	— 2	pinarum *l.* pinorum.
237	— 5	conne *l.* corne.
241	— 23	et *l.* e.
254	— 5	Thuilliar *l.* Thuillier.
261	— 9	*Post* trabeculis *adde* conjunctis.

MUSCOLOGIAE RECENTIORUM
SUPPLEMENTUM

SEU

SPECIES MUSCORUM

A

SAM. EL. A BRIDEL.

- - - - *Nihil est, quod non mortalibus afferat usum.*

PETRON. FRAGM.

Pars III.

GOTHAE,

EX OFFICINA LIBRARIA ETTINGERIANA.

MDCCCXVII.

Praeloquium.

Nobis equidem propositum fuerat in hocce tertio *Muscologiae Recentiorum Supplementi* volumine totam Muscorum disciplinam, incrementis quae ad nostros usque dies capessit declaratis ac illustratis, absolvere: at Florulae nostrae divitiae adeo increverunt ut consilium mutare totque volumina *Specierum Muscorum* quot *Muscologiae Recentiorum* fuerint typis evulgare potius duxerimus. In hoc igitur volumine, quod ultra molem assuetam commodamque alioquin excrevisset, familias Muscorum diploperistomatorum a *Bryo* ad *Buxbaumiam* usque ultimas partes in gente tenentem, more solito perlustravimus, indice absolutissimo nominum Generum specierum que omnium in tribus hisce tomis occurrentium, ad calcem posito. At longe gravior utilior que opera nobis in quarto tomo jam fere typis apto et intra anni spalium evulgando prostat. Erit nempe ista jam diu promissa *Mantissa Generum Specierumque Muscorum frondosorum Universa*, cujus adumbrationem in Praeloquio ad Partem tertiam Tomi secundi *Muscologiae Recentiorum* Botanicis quasi ad delibandum proposuimus, et ad quam lectores nostros revocamus, fastidiosam repetitionem vitantes.

Ut tunc temporis, nunc iterum omnes scientiae nostrae cultores, fautores ac promotores populares extraneosque rogamus ut amica auxilia eâdem urbanitate studio et propensione quâ hucusque erga nos usi sunt, ad ultimum

hoc

hoc incoeptum suppeditent, *Mantissam*que nostram speciebus imo generibus novis ita adornent ut absolutissimum in hâc Botanices parte in lucem prodeat opus, quod, si elegantiâ, typographico luxu, iconum copiâ et lepore, microscopicis tandem observationibus cum aliis ejuscemodi operibus certare non possit, nec sese iis adaequare aemuletur, saltem quoad specierum numerum, Synonymiae criticam disquisitionem et ordinem Systematicum, a nullo alio, si laboris constantia scientiae que fervidus amor aliquid valeant, sese vinci patietur.

Dabam Gothae, Idus Januarias 1817.

Aucto-

Auctorum Librorumque Indici addenda.

Act. Soc. Linn. Lond. Acta Societatis Linneanae Londinensis.
Engl. Bot. Englisch Botany.
Falk, Russ. Topog. Falk, Topographia Russica.
Georg. Flor. Baikal. Georgi Flora Baikalensis.
Schwägr. Hedw. Sp. Musc. Suppl. I. P. I. V. II. Hedwig Species Muscorum frondosorum Supplementum scriptum a Schwägrichenio. Sectio I°. Lipsiae 1811. — Sectio II°. Lipsiae 1816. 4°.
Spr. Fl. Hal. Mant. I. et II. Sprengelii Florae Halensis Mantissa Prima. Halae Saxonum 1807. Secunda 1815. 8°.
Sturm Deut. Flor. Sturms Deutschlands Flora in Abbildungen etc. Crypt. 1798. 1803. Norimberg. 12.
Turn. Guid. Bot. Turner and Dalwyn Botanists Guide trough England and Wales. Vol. I. II. London 1805. 8°.
Wahlenb. Flor. Carp. Wahlenberg Flora exhibens plantas in Montibus Carpaticis etc Gottingae 1814. 8°.
Wahlenb. Flor. Lapp. Wahlenberg Flora Lapponica. Berolin. 1812. 8°.
Web. Tab. Syn. Musc. Tabula exhibens Calyptratarum operculatarum seu Muscorum frondosorum Genera; auctore T. Weber. Kiliae 1813.

Genererum Specierumque una cum Synonymis Index.

Obs. Nomina typis vulgaribus expressa sunt specifica nostra genuina, italicis vero sunt aliorum auctorum, aut spuria, aut obsoleta.

B.

Borya

**

uncina-

E.

F.

G.

H.

HYPNUM

HYPNUM

* * * *

I.

HYPNUM

NECKERA

POLY-

* * * * *

CLASSIS IV.

DIPLOPERISTOMATI.

(*) SECTIO I.

Peristomate dentato - ciliato.

(1.) Dentibus liberis rectis.

XXXI. GYMNOCEPHALUS.

Schwäg. Hedw. Sp. Musc. Suppl. 1. *P. II. p.* 87.

A γυμνος nudus et κεφαλη Caput, ob flores masculos capituliformes, aphyllos.

Germ. *Nacktkopf.* Gall. *Tete-nue.*

Peristomium duplex. Exterius dentibus sedecim rectis, acutis, apice liberis. Interius, membrana carinato-sulcata in processus totidem latiusculos, ciliis capillaribus interjectis, producta.

Flos

(*) E mendo typographico in Tomo II. hujus operis *p.* 1. hac linea et ducae sequentes ante ORTHOTRICHUM omissae sunt.

Flos masculus capituliformis, aphyllus, pedicellatus, foemineusque terminales.

G. *androgynus* caule erecto ramoso, foliis lanceolatis acutis sub apicem serrulatis siccitate crispulis, capsulae erectae ovatae operculo conico

Gymnocephalus androgynus foliis apice serratis. *Rich. mst. Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 87.

Bryum androgynum. Musc. Rec. V. II. P. III. p. 16. *Schultr. Fl. Starg. p.* 338. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 504. *Hedw. Sp. Musc. p.* 178. *Ejusd. Theor. Gen. ed.* 2. *t.* 14. *f.* 5—7. *Turn. Musc. Hiber. p.* 112. *Mnium androgynum. Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1844. *Engl. Bot. t.* 1238. *Hill. Brit. Herb. t.* 75. *Schmid. Icon. Plant. Manip. III. t.* 56. *f.* 1. *Dill. Musc. p.* 230. *t.* 31. *f.* 1.

Hypnum androgynum. Web. et Mohr Tasch. p. 280.

Germ. *Zwitter-Nacktkopf.* Gall. *Tête-nue androgyne.*

Ad terram, truncos putridos et virgulta in sylvaticis umbrosis totius Europae et Americae septentrionalis habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-setacei, erecto-patentes, flavi. *Int.* Processus totidem e membranâ cum dentibus alternantes, carinati, perforati, albidi, interjectis ciliis binis ternisve. *Annulus* praesens Mohr?

Rarius apud nos fructificat; tamen in montosis prope *Altdorf* uberrime capsuligerum legit *D. Voit.* Capsulae maturae nonnunquam cernuae imo pendulae evadunt, evacuatae iterum erectae.

Male *Sturm* flores masculos pedunculatos cum surculis cyathiferis *Tetraphidis pellucidae* comparat.

G. *conoides* caule erecto sub simplice, foliis confertis lanceolatis obsolete mucronulatis integerrimis, capsulae obovatae erectae operculo e basi planiusculâ rostellato.

Gymnocephalus conoides foliis interrigimis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 87.

Bryum

Bryum conoideum. Musc. Rec. v. II. P. III. p. 64. *Dicks. fasc. Pl. Crypt. IV. p.* 9. *t.* 11. *f.* 2. *Turn. Musc. Hib. p.* 112. *Mnium conoideum* monoicum? capsulâ obovatâ rectâ, operculo subulato, foliis undique imbricato-patulis integerrimis *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1345. *Engl. Bot. t.* 1239.

Germ. *Kegelartiger Nacktkopf.* Gall. *Tete-nue conoide.*

In truncis arborum Britanniae habitat. Primus *Dickson* ad fagos prope *Inverari* Scotiae observavit; inde *Templeton* prope *Belfast* Hiberniae legit. Vere. ♃

Caulis parvulus, vix sesquilinearis, erectus, bifurcus. Folia dense conferta, imbricata, ovato-lanceolata, integerrima, obsolete mucronulata, nervo nigricante valido percursa, pellucido-punctata, triste viridia, siccitate appressa, incurviuscula. Pedunculus terminalis, erectus, unguicularis, stramineus. Capsula erectiuscula, obovata, pallide fusca, siccitate sulcata; operculum planum centro in rostrum longum thecae fere longitudine assurgens. „Peristomium „exterius breviusculum, interius ex *D. Templeton* tenuissime laciniatum." *Smith. loc. cit.*

A praecedente, quem e Mohro autoptâ *p.* 281 et Turneri auctoritate proxime refert, foliis dense confertis integerrimis, capsulâ pyriformi, operculo subulato ac rostellato, tandem Staturâ triplo minore, facile distinguitur. Caeterum, cum de floribus masculis auctores omnes sileant, huc tantum ex analogiâ et Schwägrichenii conjecturâ retulimus.

C. *inordinatus* caule reclinato ramoso, ramis simplicibus inordinatis, foliis imbricatis ovatis obtusis, capsulâ erectiusculâ sub cylindrica.

Mnium inordinatum. Musc. Rec. V. II. P. III. p. 76.

M. reclinatum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 123.

Smith Act. Soc. Linn. Lund. t. 7. *p.* 262. — *Dill. Musc. p.* 239. *t.* 31. *f.* 8.

Germ. *Unregelmäfsiger Nacktkopf.* Gall. *Tete-nue irrégulière.*

In Virginiae paludosis habitat. ♃

Species obscura. Ob pedunculos capituliferos, basi, ut disertis verbis Dillenius dicit, omnino nudos nec ut in *Mnio palustri* foliosos *Gymnostomo androgyno* affinior quam illi. Hîc verba Dillenii: „Setae aliae breves pallidae nudae,

 „id

„id est absque foliolis, e foliorum extremorum medio in quibus capitula pulve„rulenta, in siccâ more hujus gentis evanida." Omnino ut in Gymnostomo androgyno; hinc ad idem genus reducendus, usque dum meliora edocti fuerimus.

Obs Genus novum, Hedwigianis gratissimum, quodque condi necesse fuit, nisi toti systemati vis afferretur, in aliis methodis autem aegre retinendum.

XXXII.

XXXII. B R Y U M.

Hedw. Fundam. Musc. V. II. p. 94. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 178. *Schwägr. Hedw. Sp. Musc. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 88. *Brid. Musc. Rec. V.* II. *P.* I. *p.* 6. *t.* 3. *f.* 21. *P.* III. *p.* 15. *Schrb. Gen. Pl. n.* 1651 *Web. Tab. Syn. Musc.* 2. *Spreng. Anleit. p.* 293. *t.* 65. *Mnium Pal. Beauv. Prodr. p.* 31. 32. *Hypnum Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 279. *Wild. in Schrad. Bot. Journ.* 1799. 2. *p.* 17.

Peristoma duplex. Exterius dentibus sedecim latiusculis acutis apice liberis. Interius membrana carinato-sulcata in processus sedecim latiusculos interjectis aliis capillaribus S. ciliis, producta.

Flos dioicus rarius monoicus. Masculus gemmiformis, sessilis foemineusque terminales.

1. Capsulâ erectâ v. suberectâ.

B. *macrocarpon* caule erecto ramificante, foliis ovato-lanceolatis concavis margine revolutis pilo ramoso terminatis, capsulae erectae ovatae operculo obtuse conico. *Musc. Rec. v.* II. *P.* III. *p.* 18. *Hedw. Musc. frond. v.* III. *p.* 10. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 178. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 121.

In Insularum Australium (*Otaheiti*) turfosis habitat. ♃

Planta obscura vix hujusce tribus, mihi non visa de quâ Schwägrichenius ita: „Planta structurae plane singularis et proprii generis; sed an cum „*Leptostomo* Brownii *Act. Soc. Linn. Lond.* 10. *p.* 320 conveniat, neque ex ipsis „speciminibus Hedwigianis dignosci potest.“

B. *attenua-*

B. *attenuatum* caule erecto inferne nudo prolifero, foliis terminalibus patulis lanceolatis, capsulae cylindraceae clavatae erectae, operculo convexo. *Musc. Rec. v.* II. *P.* III. *p.* 63. *Dicks. fasc. IV. p.* 8. *t.* 10. *f.* 8. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 110.

Bryum attenuatum caule simplici prolifero, foliis stellatis ovatis integerrimis reticulatisque capsulâ clavato-cylindraceâ erectâ. *Smith. fl. Brit. v.* III. *p.* 1360.

In paludibus montanis Scotiae Dicksonus detexit, nec alibi nec ab aliis diu visum. Serius in Sudetum montibus Ludwigius tandemque *Thomas* junior in Alpibus Helveticis legerunt. Vere. ♃

Caulis erectus sub flore foemineo innovans. Folia conferta, ovato-lanceolata, integerrima, nervo in apiculam sub piliformem exeunte, pulchre reticulata, siccitate crispula, humiditate in stellulam expansa, fusco-squalida, superiora amoene viridia. Pedunculus terminalis, erectus, solitarius, a semuncia ad unciam longus, supra amoene rubens, inferne pellidior. Capsula erecta e basi attenuata obovata seu clavae formis, viridi fuscella, evacuata fusca. Operculum convexum cum et absque mucrone s. mammillâ, viridi-rubellum.

Per. ext. Dentes sedecim rubelli, apice pallidi. *Int.* Membrana alba in processus sedecim carinatos, perforatos, ciliis interjectis, divisa.

„Pedunculus terminalis, erectus, semuncialis, flavescens. Capsula „erecta, ovato-cylindracea gracilis, pallide fusca, ore subcoarctata. Operculum convexum, muticum. Peristomium e Turneri auctoritate est omnino „*Bryi.*" *Smith. loc. cit.*

Plantam Britannorum non vidi, at ex illorum descriptione et Dicksoni icono cur separem non-video. Folia in speciminibus nostris *Bryum capillare* satis referunt, pariterque siccitate crispescunt. Nervus aliquando ante apicem evanescit.

Genus vix satis certum. — „Habitus Mnii." *Schwägr.*

† B. *obtusifolium* caule simpliciusculo, foliis ovatis obtusis concavis conniventibus, capsulâ obovatâ obliquâ, operculo umbonato. *Turn. Musc. Hib. p.* 116. *t.* 11. *f.* 1. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 95.

Germ. *Stumpfblättriges Knotenmoos.* Gall. *Bry à feuilles obtuses.*

In

In glareosis prope Eblanam Hiberniae Turnerus anno 1802 detexit. Caespistose vivit. ♃

Caulis simpliciusculus, bifurcus, bilinearis. Folia laxe imbricata, ovata, integerrima, obtusiuscula, concava, nervo crasso continuo, sub lente minute punctata, saturate et obscure viridia, madore conniventia, siccitate in curva, cauli appressa. Pedunculus terminalis, erectus, subuncialis, rufescens. Capsula leviter inclinata, obovata, rufo-fusca. Calyptra non visa.

Per. ext. Dentes sedecim incurvi, pallide rubri.

Genus incertum.

† B. *megalachrion* caule erecto simplice apice innovante, ramulis teretibus acutis, foliis appressis lanceolato-acuminatis rigidiusculis, capsulae sub erectae elongato-pyriformis operculo convexo mucronulato.

Bryum megalacrion subdivisum, foliis alternis lanceolatis longissime cuspidatis, thecâ lineari-oblongâ sub erectâ, operculo mammillato. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 104. *t.* LXXI.

Mnium apiculatum caule simplice erecto ad apicem innovationibus ramoso florifero, foliis integris lanceolatis apice acumine rigido subspinosis, costâ integrâ notatis, pyxide oblonga pyriformi basi attenuatâ, tubo mediocri. *Palis. Beauv. Prodr. p.* 73.

Germ. *Langzugespitztes Knotenmoos.* Gall. *Bry à longue pointe.*

In Insulâ Franciae habitat. *Aubert du Petit Thouars* retulit et communicavit. ♃

Planta triste viridis; habitus omnino bryoideus. Innovationes tres, quatuor infra florem foemineum, basi graciles, inde teretes, apice quasi cuspidatae. Folia laxe imbricata, appressa, humiditate nullatenus patentia, ut optime observavit *Palisot Beauvois*, lanceolata, margine integerrima, nervo pellucido in acumen rigidiusculum excurrente. Theca suberecta elongato-pyriformis, basi attenuata, viridis. Operculum convexum, oliuaceum. Calyptra nón visa.

Per. ext. Dentes sedecim acuti, striati, lutescentes.

Int. Processus totidem e membranâ carinatâ albidâ perforati, ciliis interpositis.

Species

Species distinctissima. Nomen specificum auctoris retineri non licuit, cum *Bryum* aliud *apiculatum* praesens esset.

2. Capsula cernua.

† B. *funarioides* caule erecto simplici, foliis patulis ovato-lanceolatis margine subinflexis, nervo continuo, capsulâ cernuâ pyriformi.

Germ. *Drathmoosartiges Knotenmoos.* Gall. *Bry cordette.*

Prope Equestre Helvetiae ad ripas rivuli. Promontusiae (*Promontouse*) prope viam regiam *Roger* detexit. Aprili capsulae erant effoetae. ♃

Planta pusilla. Caulis simplex tandem innovans, trilinearis. Folia infima laxa, superiora approximata siccitate appressa, humiditate patula, late ovato-lanceolata, sub acuminata, integerrima, margine subinflexa, obscure viridia, nervo crassiusculo nigricante ad apicem usque percursa. Pedunculus terminalis erectus 4—8 lineas metiens, basi ferrugineus, superno pallidus. Capsula (evacuatam tantum vidi) cernua pyriformis, striata, ferruginea. Calyptra et operculum non visa.

P*er. ext.* Dentes sedecim acuti, inflexi, ferrugineo-fusci. I*nt.* Membrana alba, carinato-sulcata . . . .

Capsula ejusdem formae quam in *Funariâ* et *Meesiâ.* At *Funaria* non est ob peristo mii externi membranam. An *Meesia?* Sed peristomii externi dentium forma obstat. Cum pars superior membranae peristomii interni destructa sit et forma pessundata, nihil constat; hinc genus incertum.

3. Capsula horizontali s. nutante.

† B. *pallidisetum* caule simplici subdecumbente, foliis laxis patulis planis lanceolato accuminatis toto ambitu serratis laxe reticulatis nervo continuo, capsulâ rotundo-ovatâ nutante.

Germ. *Blassstieliges Knotenmoos.* Gall. *Bry à pedoncules pâles.*

Clar. *de Candolles* dedit. Patria ignota. ♃?

Caulis

Caulis suberectus vel decumbens, circiter sercuncialis, simplex, radiculoso-tomentosus. Folia circa truncum rubellum laxe disposita, subdecurrentia, plana, angusta, lanceolata, toto ambitu serrata, nervo in junioribus viridi in senescentibus colorato in apiculam brevem excurrente laxe reticulata, subdiaphana. Pedunculus solitarius, basi arcuatus, inde erectus, subuncialis, pallidus, vix prope basim rubellus. Capsula rotundo-ovata nutans. Operculum non visum. Calyptra defuit.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, striati, saturate rubri. *Int.* Membrana carinata, pallida, superne in processus sedecim capillares, an cum interjectis ciliis? fissa.

B. *Zierii* caule erecto, ramis longioribus teretibus, foliis imbricatis ovato-concavis apiculatis integerrimis, capsulae e collo longo clavato-ovatae nutantis operculo conico rostrato. *Musc. Rec. v.* II. P. III. *p.* 21. *Hedw. Sp. Musc. p.* 182. *t.* 44. *f.* 1—4. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 89. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 361. *Turn. Musc. Hib. p.* 122. *Smith. fl. Brit. v.* III. *p.* 1356. *Engl. Bot. t.* 1321. *Schleich Cent.* II. *n.* 38. *Hypnum Zierii. Web. et Mohr. Tasch. p.* 275.

In Alpibus editioribus Nordlandiae, Scotiae, Cambro-Britanniae, in *Arennig* et *Cwm Idwal* ubi Turnerus et *Davies* legerunt, Hiberniae, Silesiae, Helvetiae in montibus *Stockhorn*, *Scheideck* etc. observantibus Seringio et Schleichero, ad rupes habitat. Primus omnium Weberus pater, si Mohro fides est, in Norwegiâ ante triginta annos invenit. Montium insolata supercilia amat. Autumno. ♃

Per. ext. Dentes sedecim acuti, ad medium usque ferrugineo-rubentes, inde ad apicem usque albi, striati s. trabeculati. *Int.* Processus totidem cum dentibus alternantes e membranâ carinatâ perforati, albi, interjectis ciliis binis. *Annulus* compositus e Mohri sententiâ praesens.

„In statu juniori apophysis cum thecâ pleno confluit; serius theca in „formam oblongam abit et apophysi latior videtur. *Schwägr. loc. cit.*

B. *pallens* caule erecto subramoso, ramis teretibus, foliis imbricatis ovato-lanceolatis integerrimis, capsulae nutantis pyriformis operculo mammillari. *Schwarz. Musc. Suec. p.* 47. *t.* 4. *f.* 12. *Schum. Pl. Seel.* P. II. *p.* 63. B. *pal-*

lens

lens caule mediocri bifido, foliis ovatis cuspidulatis integris, theca pyriformi longicolli horizontali. *Schwaeg. Suppl.* 1. P. II. *p.* 111. *t.* LXXII.

Hypnum pallens. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 286. *Ludw. Moos. Cent.* I. *p.* 77.

Pohlia pallens. *Musc. R. v.* II. P. III. *p.* 145.

Mnium gracile. *Schleich. Cent. II. n.* 46?

Cynontodium cernuum. *Ejusd. Cent.* III. *n.* 9.

In subhumidis alpinis Sueciae, Seelandiae, Megapolitani Ducatus circa *Waren*, Silesiae, Bohemiae et Helvetiae habitat. Aestate floret. Maio cum capsulis effoetis Blandovius legit. ♃

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi, striati, luteo-brunnei. *Int.* Processus totidem e membranâ cum dentibus alternantes, pertusi, ciliis solitariis at basi in duo vel tria crura, observante Schwägrichenio, separatis. *Annulus* compositus huic et Swario visus, non Mohro.

Variat in Megapolitano Ducatu trunco ramosiore, foliis majoribus vix conniventibus, capsulâ magis elongatà. — In monte *Buchberg* Ludwigius muscum legit nostro similem, sed foliis magis ovatis brevius acuminatis, pedunculis longioribus capsulisque vix nutantibus abludentem. Certe varietas spectabilis.

Obs. Ad *Pohliam*, peristomio interno non viso, e solo habitu perperam retulimus, sed *Bryum* est omnino e Mohri jam in *Arch. d. Naturgesch. V.* I. *p.* 147 recte monentis observationibus utque nunc et ipse video. Flos autem masculus substellulatus fere *Mnii.*

† B. *boreale* caule erecto ramoso, foliis ovato-lanceolatis apiculatis nervo abrupto siccitate crispis integerrimis capsulae nutantis elongato-subpyriformis operculo convexo acuminulato.

Bryum boreale caule subramoso longo, foliis ovatis acuminatis ruptinerribus integerrimis, thecâ ascendente cylindrico-oblongâ, operculo mamillato. *Schwaegr. Suppl.* I. P. II. *p.* 96. *t.* LXIX. B. *turbinatum.* *Swarz. Musc. Suec. p.* 49, auctoribus *Weber. et Mohr.*

Hyp-

Hypnum boreale foliis erectis subpatentibus lanceolato-acuminatis apiculatis subintegerrimis, sporangio aequali elongato-pyriformi pendulo, operculo convexo acuminulato. *Web. et* Mohr *Tasch. p.* 287. excl. syn. *Ludwigii.*

Mnium turbinatum auctorum nonnullorum.

Germ. *Mitternächtliches Knotenmoos.* Gall. *Bry boréal.*

In udis depressis montium Subalpinorum Silesiae Ludwigius legit, ut et Flörkius in Salisburgensi tractu ad *Rathhausberg.* In Sueciâ et Norwegiâ etiam habitare affirmat Mohrus, sed non satis constat. ♃

Caulis ad unciae longitudinem excrescens, erectus, ramosus. Folia conferta, ovato-lanceolata, acuminata, concava, nervo crasso ante apicem abrupte desinente, subintegerrima inferiora squalida brunneo-fusca vel ferruginea, superiora amoene viridia, pulchre reticulata, siccitate crispescentia. Pedunculus solitarius, erectus, subflexuosus, vix uncialis, inferne fuscellus, inde pallidus. Calyptra non visa. Capsula inclinata, modo nutans, modo ascendens, rarissime subpendula, elongato-subpyriformis, junior pallida tandem fusca. Operculum rufescens vel pallide aurantiacum, convexum, apice acuminulatum.

P*er ext.* Dentes sedecim lanceolati, striati, luteo-fusci. *Int.* Processus totidem e membrana carinatâ cum dentibus alternantes, perforati, binis ternisve minoribus filiformibus s. ciliis interpositis. *Annulus* compositus.

Flores masculi in distincto individuo capituliformes.

Stirps ambagibus vexata. Exemplum quod a Mohro tamquam in Norwegiâ lectum accepimus a Ludwigianâ plantâ, quae nobis B *boreale* genuinum est, valde abludit capsulae structurâ quae non elongato-pyriformis sed turbinato-ventricosa est, et foliorum formâ quae nec contorquentur nec in apiculam obliquam sed in acumen rectum abeunt, aliis discriminibus levioribus omissis. Certe planta norwegica. *Mnium turbinatum*, imo *Weberam intermediam* multo magis refert quem B. *boreale* nostrum. Hoc ad B. *capillare* longe proprius accedit a quo tamen capsulâ non pendulâ sed tantum nutante, et nervo non continuo affatim differt.

Huic affine, ut dicunt B*ryum alpinum.* S*chleich. Cent.* 4. *n.* 20 mihi ignotum; differt tamen a nostro e Mohri autoptae sententiâ foliis brevi ovato-acuminatis.

† B. *apiculatum* caule erecto simpliciter ramoso, foliis erecto-patentibus lato-lanceolatis cuspidatis, pedunculo arcuato, capsulae sub pendulae longe pyriformis operculo convexo mucronulato.

Bryum apiculatum longum apice ramosum, foliis lato-lanceolatis cuspidulatis, setâ arcuatâ, thecâ pyriformi longicollâ, *Schwægr. Suppl.* I. P. II. *p.* 102. *t.* *LXXII.*

Germ. *Kurz zugespitztes Knotenmoos.* Gall. *Bry courte-pointe.*

In Americâ Meridionali habitat unde missum Clar. Richardus cum Schwägrichenio communicavit. ♃

Caulis erectus, radiculosus, 2 — 3 uncialis, simpliciter ramosus. Folia erecto-patentia, lato-lanceolata, brevissima, concava, subintegerrima, amoene viridia, nervo ferrugineo in cuspidulam brevem excurrente. Pedunculus unciâ paulo longior, arcuatus, brunneus. Theca subpendula nempe a pedunculi flexurâ infra horizontem parum declinata pedunculo concolor; e basi attenuata longe pyriformis. Operculum convexum, mucronulatum. Calyptra non vîsa.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, latiusculi, striati, ferruginei. *Int.* Processus totidem e membranâ lutescente carinatâ lanceolati, pertusi, ciliis binis capillaribus interjectis. *Annulus* simplex.

† B. *pallescens* caule erecto subramoso, foliis ovato-lanceolatis cuspidatis integerrimis, capsulae horizontalis elongato-pyriformis operculo convexo mucronulato.

Bryum pallescens caule subramoso brevi, foliis ovato-lanceolatis cuspidatis integerrimis, thecâ pyriformi elongatâ horizontali. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 107. *t.* *LXXV.* B. *pallescens.* *Schleich. Crypt. Exsicc.* *n.* 23. B *turbinatum* Nonnullorum.

Hypnum boreale Web. et Mohr; nempe specimina e monte *Rathhausberg.*

Germ. *Blæßliches Knotenmoos.* Gall. *Bry pâlissant.*

In Subalpinis Sudetum *Ludwig*, in monte *Rathhausberg* Salisburgicae terrae *Flörke*, Styriae Alpibus graniticis *Schwægrichen* et in Helvetiae montibus *Schleicher* legerunt. Caespitose vivit. Vere et aestate floret. ♃

Caulis

Caulis erectus, semuncialis, innovationibus ad apicem ramosus. Folia subpatentia, ovato-lanceolata, concava, integerrima, nervo crasso in cuspidem brevem exeunte. Pedunculus erectus, sub flexuosus, unciam unam duas et ultra metiens, rufescens. Capsula e pedunculi directione horizontalis, elongato-pyriformis, brunnea. Operculum convexum, mucronulatum, rubens. Calyptra . . .

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-acuminati, striati, luteo-brunnei. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ, pertusi, ciliis ternis interjectis. *Annulus* simplex.

Madefactum thecam constanter ad horizontem dirigit.

4. Capsula pendula.

B. *dichotomum* caule erecto, ex innovationibus longiusculis ramoso, foliis imbricatis ovato-lanceolatis apiculatis, capsulâ ovatâ subpendulâ. *Musc. Rec. v.* II. P. III. *p.* 22. *Hedw. Sp. Musc. p.* 183, *t.* 42. *f.* 8—12. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 91.

In novâ Seelandiâ habitat. ♃

Per. ext. Dentes sedecim transversim striati, croçei, extremitate albi. *Int.* album.

Peristomium non satis rite investigatum, hinc genus dubium.

† B. *Ludwigii* caule subsimplici, foliis concavis ovatis oblongis obtusis, perichaetialibus lanceolatis, omnibus integerrimis, nervo sub apicem evanido, pedunculo flexuoso, capsulae pendulae subpyriformis operculo mamillari.

Bryum Ludwigii subsimplex ascendens, foliis lanceolatis obtusiusculis ruptinervibus subintegerrimis, thecâ oblongâ pendulâ, operculo convexo. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *t. LXVIII.* B. *Ludwigii. Spreng. Mst.*

Germ. *Ludwigs Knotenmoos.* Gall. *Bry de Ludwig.*

In Sudetum montium sic dictâ Fossâ Nivium, *die Schneegrube*, Ludwigius detexit et amice communicavit. Aestate. ♃

Caulis

Caulis prolifer e basi radiculosâ subrepente tandem erectus, uncialis longior, simplex, inferne foliis humiditate consumptis denudatus, fuscus. Folia inferiora laxa, e rotundo ovata, concava, obtusa, squalida; superiora ovata vel oblongo-ovata, obtusa; suprema conferta, lanceolata, viridi-fuscidula, omnia integerrima vix sub optimâ lente apice leviter crenulata, nervo rubente crassiusculo tandem evanido. Pedunculus terminalis, flexuose erectus, unciam circiter metiens; infra rubellus, superne pallidus. Capsula pendula, subpyriformis, inaequalis latere interiore compressiusculo, fuscella. Operculum convexum apice prominulo seu mamillari, pallidiusculum, basi rubens. Calyptra non visa.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, striati, ferruginei. *Int.* Processus totidem e membranâ sulcato-carinatâ, lutescentes, perforati, interjectis ciliis binis ternisve tenerrimis albis. *Annulus* simplex.

Flos masculus gemmiformis. Caulis marium subramosus, plerumque innovationibus annuis ex apice, ut in *Polytrichis* fieri amat, continuatus, uncialis, biuncialis. Folia ovata, acutiuscula, lateora quam in foeminis.

Species pulchra, distincta, caule foemineo simplicissimo, pedunculis flexuosis et folii nervo abrupto facile dignoscenda.

B*ryum Weigelii* caule erecto ramoso? foliis lanceolatis integerrimis subdecurrentibus pellucidis patulis, setâ elongata capsulâ cernuâ cylindrica. S*preng. Mant.* I. *Fl. Hal.* ex ipsius auctoris monitis huc pertinet.

† B. *cucullatum* caule sub apicem innovante, foliis lanceolato-oblongis obtusiusculis integerrimis concavis nervo evanido, apice incurvis, capsulae pendulae oblongae operculo planiusculo umbonato.

B*ryum cucullatum* caule simplici innovante, foliis lanceolato-oblongis abruptinervibus erecto incurvis, thecâ oblongâ pendulâ, operculo obtuso. S*chwægr. Suppl.* I. P. II. *p.* 94. *t. LXVIII.* B. *carinatum* caule erecto, ramis subaequabilibus teretiusculis, foliis dense confertis oblongo-ovatis obtusiusculis carinatis nervo crassissimo abrupte desinente, capsulae pendulae ovato-oblongae operculo planiusculo obtuse mammillato. B*rid. mst.*

Germ. *Caputzenförmiges Knotenmoos.* Gall. B*ry. Capuchon.*

In

In Finnmarkiâ (unde Hedwigius missum habuit, Helvetiâ et Sabaudiâ habitat. In Alpibus Sanensibus *Thomas* junior forte primus omnium vidit; serius amicus Déjean etiam in Jurasso prope lacum *Des Rousses* et in monte *Brévent* Allobrogum legit. Aestate viget. ♃

Caulis erectus, brevis, 3—4 linearis, primum simplex, inde innovationibus ramosiusculus, ramis teretibus acutis. Folia inferiora laxiuscula, superiora dense conferta, erecta apice reflexa inflexave, oblongo-ovata, sublanceolata, obtusiuscula, concavo-carinata, nervo crassissimo nigricante prope apicem, saltem in inferioribus obtusioribus abrupte desinente, suprema viridia, caeterā squalide e purpureo nigricantia. Pedunculus terminalis, solitarius, vel gemellus? ut icon Schwächrichenii sistit, subtortilis, ferrugineus, subuncialis. Capsula pendula, oblongo-ovata, e ferrugineo brunnea. Operculum planiusculum, obtuse mammillatum seu umbonatum, rufescens. Calyptra non observata.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, angusti, striati, citrini. *Int.* Processus totidem e membranâ carinata perforati, ciliis, solitariis interjectis. *Annulus* compositus.

In Monte *Brevent* variat surculis longioribus subsimplicibus, foliis paulo laxioribus quadrifariam seriatis unde forma surculorum tetragona.

E speciminibus nostris cum icone laudatâ comparatis nullus dubito quin *Bryum carinatum* nostrum idem ac *cucullatum* Schwägrichenii sit.

† B. *coronatum* caule ascendente subramoso, foliis erecto-patulis ovato-oblongis nervo in cuspidem longiusculam producto, thecae pendulae basi impressae margine acuto operculo convexo acute mammillato.

Bryum coronatum caule ascendente subramoso, foliis lanceolatis cuspidatis, thecâ basi impressâ coronata, operculo mammillato. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 103. *t.* LXXI.

Germ. *Gekröntes Knotenmoos.* Gall. *Bry couronné.*

In Americâ calidiore caespitose habitat. In Guianâ Richardus, in Jamaïca Swarzius legit. ♃

Caulis tenuis; subuncialis, ascendens, apice innovans. Folia laxiuscula, erecto-patentia, ovato-oblonga, concava, pallide viridia, nervo rufescente in cuspi-

cuspidem longiusculam excurrente. Pedunculus uncialis vel paulo longior, erectus, apice incurvatus, siccitate tortilis, fuscus. Theca pendula, ovato-oblonga, basi impressa margine acuto quasi coronata, brunnea. Operculum concolor e basi convexa acute mammillatum.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-acuminati, striati, apice inflexi, rufescentes. Int. Processus totidem e membranâ carinatâ lanceolati, pertusi, pallide lutei, ciliis binis ternisve interpositis. *Annulus* simplex.

Flos masculus omnino gemmiformis.

† B. *rubellum* caule erecto simpliciusculo, foliis ovato-lanceolatis acutis integerrimis, pedunculo filiformi superne curvato, capsulae pendulae subrotundae operculo exquisite conico acuto.

Mnium rubellum caule exiguo simplici innovationibus erectis, foliis lanceolatis imbricatis costâ integrâ notatis subintegris, pyxidis ovatae fere globosae operculo conico rostro brevissimo obtuso tuboque rubellis. *Palis. Beauv. Prodr. p.* 76.

Germ. *Röthliches Knotenmoos.* Gall. *Bry rougelet.*

Ex America septentrionali ubi caespitore vivit *Palisot Beauvois* missum communicavit. ♃

Caulis parvulus, erectus, ramum unum alterumve innovans. Folia inferiora laxiuscula, superiora conferta ovato-lanceolata, acuminata, nervo rubello continuo, margine subintegerrima. Pedunculus erectus, trilinearis, filiformis, superne arcuatus, pallide rubellus. Capsula e pedunculi curvatura pendula, ovata, crassiuscula, pallescens s. ex albo fuscella. Operculum exquisite conicum, acutum, fuscidulum. Calyptra et peristomium defuerunt.

Sequenti certe proximum; diversum tamen esse magna tenuitas, folia ovato-lanceolata, pedunculi peculiaris curvatura et operculi exquisite conici forma suadent. Unico tantum specimine donatus plura in dubio relinquere coactus sum.

B. *pulchel-*

B. *pulchellum* caule erecto simplice, foliis lanceolatis integerrimis appressis, pedunculo flexuoso, capsulae pendulae e rotundo ovatae operculo conico acuto. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p* 23. *Hedw.* Musc. *frond. V.* III. *p.* 96. *f.* 38 B. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p* 91. *Schultz. fl. Starg. p.* 339? B. *carneum* B. *pulchellum* Turn. *Musc. Hib. p.* 119. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1352. Forte *Dill. Musc. p.* 400. *t.* 50. *f.* 69. *G.*

In Lapponiâ, Succiâ, Hiberniâ, Megapolitano Ducatu, Helvetiâ ubi ad lacum *Arnensee* Alpium Sanensium *Schleicher* legit et in Italia circa Romam ubi cum *Funariâ hygrometricâ* mixtum reperi, hujusque tantum observatum est, probabiliter in aliis Europae regionibus hospitans sed aut praetervisum aut cum sequente commutatum. Ripas fluviorum alpestrium, et in humida depressa amat. Aestate. ♃

Inter istud et sequens limites non facile ponendi; hinc Turneri et ipsius Mohri *p.* 279 haud imbrobabilis opinio, utrumque ejusdem speciei varietates constantes esse. Caulis brevior, folia superiora longiora appressa, pedunculus longior magis flexuosus, theca brevior subhemisphaerica, color peristomii exterioris pallidior B *pulchellum* distinguunt. Caeterum peristoma omnino sequentis.

Synonymon cel. Schultrii dubius adduxi, cum Mohrus autopta Schultrianem stirpem B. *pulchellum* non esse declareverit; at in Megapolitana terra crescere exemplaria nobis a Blandovio missa testantur.

Circa Romam ludit mole valde exigua, pedunculis bi-trilinearibus.

B. *carneum* caule erecto subsimplici, foliis lanceolatis remotis tenerrimis nervo subcontinuo, capsulae subpyriformis operculo mammillari. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 24. *Schultz. fl.* Starg. *p.* 359. *Voit. Musc. Herbip. p.* 86. *Turn. Musc. Hib.* 119. *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1352. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 502. *Schwägr.* Suppl. *I. P. II. p* 91. — *B. delicatulum. Hedw. Musc. frond. V. I. p.* 52. *t.* 20. *Ejusd.* Sp. *Musc. p.* 179. — *B. tenellum. In Ind. Op. Br.* — *Dill. Musc. p.* 400. *t.* 50. *f.* 69.

Hypnum carneum. Web. et Mohr. Tasch. p. 278.

In agris argillosis, pascuis humidis, ad latera fossarum, per totam Europam habitat et in Alpes etiam ascendit. Prope *Mont Louis* in Pyrenaeis *Barrera* legit, in pascuis Thraciae Buxbaumius, in Asiâ Minore *Seezen.* Imo ex Insula

Hispa-

Hispaniolâ *Boiteau* muscum retulit quem tam etsi non tam bene asservatum pro *B. carnei* nostri varietate agnosco. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim reflexiles, ferruginei. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ, perforati, ciliis binis interpositis.

† B. *erythrocarpon* caule erecto pusillo innovationibus ramoso, foliis confertis ovato-lanceolatis acuminatis, perichaetialibus et annotinis albicantibus, capsulae pendulae ovatae crassiusculae operculo e basi convexâ apiculato.

Bryum pulchellum B. *atropurpureum. Wahlenb. fl. Lapp. p.* 360. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. [illegible] B. *atropurpureum in Web. et Mohr. Ind. Musc.*

Germ. *Rothfrüchtiges Knotenmoos.* Gall. *Bry tête-rouge.*

In gramineis aggerulis montis *die Hube* dicti prope *Eimbeck* Hannoveranae Ditionis anno 1805 aestate copiosissime et laetissime fructificans legi, capsulis plerisque ad operculi discessum maturis. In argillaceis infra alpinis Nordlandiae clar. Wahlenbergius etiam observavit. In Alpibus Helvetiae et Carinthiae auctore Schwägrichenio itidem lectum est. ♃

Stirps exigua, totius gentis minima, tres lineas staturâ raro excedens, adeo terrâ obruta ut tantum capsulae purpureae in conspectum veniant. A *B. carneo* statura pusilla, habitu ramoso ramis incrassatis basi nudis ut in *B. caespiticio*, foliis dense confertis, latioribus, parenchymatis defectu plerumque albicantibus et tantum in ramulis novellis viridibus, setâ bilineari, capsulâ perfecte e rotundo ovatâ maturitate vix subpyriformi semper sanguineo-rubrâ nec senio fuscascente, peristomate externo amoene rubro non ferrugineo, differt. Nonne satis specifice? Mohrus negat. Ut ut sit hoc medieate a *Bryo carneo* ad *argenteum*, cujus habitum satis refert, quodammodo transitus est.

† B. *radiculosum* caule procumbente radiculoso innovationibus ramoso, ramis incrassatis basi nudis, foliis confertis ovato-lanceolatis acuminatis, capsulae elongatae subpyriformis operculo mammillari.

Germ. *Wurzelfaseriges Knotenmoos.* Gall. *Bry radiculeux.*

Circa Romam in humidis herbidis legi. Maio. ♃

A prae-

A praecedente staturâ triplo vel quadruplo longiore, caule procumbente radiculoso, seta basi arcuatâ, praecipue autem capsulâ minime ovatâ sed elongatâ, attenuatâ subpyriformi distinctissimum. Caeterum sanguineus capsulae color et habitus idem. Caulis ramorumque basis fibrillis innumeris radiculosis obsita. Inter *B. erythrocarpum* et *caespitilium* natura quasi intermedium posuit.

† B. *albicans* caule erecto subsimplici, foliis oblonge ovatis acutis serrulatis nervo evanido, capsulae pendulae turbinatae operculo conico acuminato.

Bryum albicans. Wahlenb. in Web. et Mohr. ined. — B. *Wahlenbergii,* caule subramoso, masculo inferius calvo, foliis cordato-ovatis subruptinervibus serrulatis, thecâ turbinatâ pendulâ. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. P.* 92. *t. LXX.* B. *nitens. Schwarz. mst.*

Mnium albicans surculis simpliciusculis, foliis oblongo-ovatis acutis subcrenatis patentibus, capsulis ovalibus pendulis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 355. M. *glaciale. Schleich. Cent.* 3. *n.* 41.

Hypnum Wahlenbergii foliis erecte patentibus cordato-trianguleribus acutiusculis serrulatis nervo subevanido, sporangio brevi turbinato pendulo, conico acuminato. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 280.

Germ. *Weifsliches Knotenmoos.* Gall. *Bry blanchâtre.*

In arenâ insulae Danubii prope Ratisbonam ante viginti annos Funkius detexit. Inde in glareosis irriguis Nordlandiae infra alpinae ex. gr. ad *Stonstensnæs* Tromsoae Wahlenbergius et ad pedes Alpium Scandinavicarum Swarzius legerunt. Nuperius etiam Schleicherus in rivulo glaciali Alpium Helveticarum prope glaciei molem *Pesu* dictam invenit. Aestate ♃.

Caulis subsimplex, at in Speciminibus Helveticis ex innovationibus longioribus triuncialis evadens, basi nudus, tomentoso-fibrillosus, flexuose erectus, sub flore foemineo innovans. Folia infima dissita, parvula, fere squamuliformia; superiora densius conferta, ex ovato-subtriquetra, acutiuscula, margine serrulata, nervo rubello sub apicem evanescante. albicantia, *Splachnorum* ad instar reticulata, pellucida. Pedunculus terminalis, subuncialis, subtortilis, ferrugineus, Capsula brevis, turbinata, pendula rufo-brunnea. Operculum convexum, mucronulatum, thecae concolor. Calyptra angusta, latere fissa, glabra, ferruginea.

Per. ext. Dentes sedecim lineari-lanceolati, striati, thecae concolores. *Int.* Membrana reticulata in sedecim processus majores s. dentes perforatos, ciliis geminis interpositis, producta. *Annulus?*

 Flos

Flos masculus in summitate surculi simplicissimi, tenuissimi, terminalis gemmiformis e Schwägrichenii auctoritate et Weberi observationibus ineditis. Hinc omnino *Bryum* est.

A *Mnio bimo* cum quo Wahlenbergius comparat, diversissimum e speciminibus Nordlandicis a Mohro donatis.

B. *argenteum* caule eresto, ramis teretibus obtusis, foliis dense imbricatis ovatis concavis apiculatis, superne parenchymatis defectu argenteis, capsulae pendulae oblongae operculo obtuse conico brevi. *Musc. Rec. V. II. P.* III. *p.* 26. *Schultz. fl. Starg. p.* 340. *Hedw. Fund. Musc. V. II. p.* 94. *t. VI. f.* 29. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 180. *Schwägr. Suppl.* I. P. *II. p.* 88. *Smith fl. Brit. V.* III. *p.* 1355. *Turn. Musc. Hib. p.* 122. *Wahlenb. fl.* Lapp. *p.* 361. *La Mark et Cand. fl. Frenç. ed.* 3. *V. I. p.* 502. *Sav. fl. Pis. p.* 425. *Thunb. Prodr. fl. Cap.* P. *II. p.* 175. — *Dill. Musc. p.* 392. *t.* 50. *f.* 62.

Hypnum argenteum. Web. et Mohr. Tasch. p. 276.

In terrâ sabulosâ, muris, tectis etc. totius Europae tam australioris quam frigidissimae, praeterea in Africâ ad Caput Bonae Spei et Japoniâ ad rivum *Oygava* habitat. In America Boreali etiam nasci refert Schwägrichenius, nisi forte sequens fuerit. Hiems. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati. *Int.* Processus e membranâ carinatâ cum dentibus alternantes perforati, ciliis interjectis binis. *Annulus* praesens.

Foliorum nervus proxime sub apicem evanescit, at paulo ultra medium jam decoloratus inconspicuus evadit. Folia suprema in acumen piliforme rectum educta.

† B. *lanatum* caule erecto, ramis teretibus obtusis squarrosis, foliis dense imbricatis ovatis concavis longe crinitis perenchymatis defectu argenteis, capsulae pendulae oblongae operculo conico brevi.

Mnium lanatum caule brevi erecto innovationibus diviso, strictis imbricatis nitidis albido-argenteis in pilum longum desinentibus, pyxide oblongo-ovatâ. *Pal Beauv. Prodr. p.* 75.

Germ. *Wolliges Knotenmoos.* Gall. *Bry laineux.*

In Carolinâ et Pensylvania habitat. *Palisot Beauvois* communicavit. ♃

A prae-

A praecedente vix aliter differt quam foliis omnibus in productionem longam piliformem reflexam desinentibus, unde rami squarrulosi evadunt. An satis distincta species?

B. *julaceum* caule erecto, ramis teretibus, foliis dense imbricatis ovatis apicula brevissimâ non exetante viridibus, capsulae pendulae cylindricae operculo mammillari brevi *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 28. *Schultz. fl. Starg. p.* 340. *Schrad. Spic. fl. Germ. p.* 70. *n.* 2. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1357. — *Dill. Musc. p.* 394. *t.* 50. *f.* 63. B. *argenteum* B. *viride* Hoffm. B. *argenteum* B. *majus. Schwægr. Suppl.* I. *Mnium holosericeum. Wieb. fl. Werth. p.* 293. P. II. *p.* 88. *Hypnum argenteum v. B. Web. et Mohr. Tasch. p.* 276.

Cum *argenteo* habitat eodem que tempore floret, parcius hujusque lectum. ♃.

Pro specie distinctâ nec Mohrus agnoscit nec Schwägrichenius, quamvis folia aliquid specifici habeant. Aegre dirimenda lis, cum nondum satis firmiter stabilitum sit quid speciem, quid varietatem constantem et distinctam constituat. Vix e nostrâ opinione errabit qui B. *argenteum*, *lanatum* et *julaceum* ut varietates constantes unius ejusdem que speciei adducet.

† B. *Funkii* caule erecto ramoso, foliis quadrifariam imbricatis oblongis breviter cuspidatis nervo crasso continuo, capsulae subpendulae oblongo-pyriformis operculo e convexo mucronulato.

Bryum Funkii ubsimplex, foliis quadrifariam imbricatis oblongis cuspidatis crassinervibus albo-viridibus, thecâ pyriformi brevi. *Schwægr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 89. *t.* LXXIX. B. *julaceum. Funk. Crypt Exsicc. fasc.* IX. *n.* 194 excluso Synonymo Schraderi.

Germ. *Funks Knotenmoos.* Gall. *Bry de Funk.*

Ad muros vetustos delapsos in Monte Pinifero Franconiae habitat a Funkio detectum. ♃

Caulis primarius simplex, 5—6 lineas longus, tandem innovationibus ramosus. Folia inferiora remotiuscula, superiora dense imbricata, quadrifaria, oblon-

oblonga, breviter cuspidata, nervo crasso continuo. Pedunculus sescuncialis biuncialis, erectus, siccitate tortilis, rufus. Theca subpyriformis, e rufo brunnea. Operculum e convexo mucronulatum rufum.

Per. ext. Dentes sedecim lineari - lanceolati, subtilissime trabeculati, luteo - brunnei. *Int.* Membrana lutescens in processus sedecim quater perforatos, carinatos, ciliis solitariis interjectis, producta. *Annulus* simplex.

„A B. *argenteo* differt nervo crasso prominulo perdurante, colorato, setâ „caulem multoties superante, foliis quadrifariam imbricatis." *Schwægr.*

B. *annotinum* caule erecto brevissimo fructificante foliis lanceolato - acuminatis apice subserrulatis, capsulae pendulae oblongo - pyriformis operculo mammillari. *Musc. Rec. V.* II. *P.* III. *p.* 32. *Schultz. fl. Starg. p.* 340. *Hedw.* Sp. *Musc. p.* 183. *t.* 43. *Schwægr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 93. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1358. *Turn. Musc. Hib. p.* 123. *Engl.* Bot. 26. *t.* 1862. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 359. *La Mark et Cand. fl. Franc. ed.* 3. *V.* I. *p.* 503. — *Dill.* Musc. *p.* 399. *t.* 50. *f.* 68; folia paulo laxiora sistit icon alioquid bona.

Hypnum annotinum. Web. et Mohr. Tasch. p. 280.

Trentepohlia erecta. Roth. Hoffm. Deut. fl. V. II. *p.* 17. *t.* 14.

In arenosis argillosis humidis, pascuis uliginosis, ad aggeres et fossas totius Europae habitat. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim transversim striati, luteoli. *Int.* Processus totidem e membranâ carinato - sulcatâ cum dentibus alternantes, periforati, ciliis binis ternisve interpositis. *Annulus* compositus. *Mohr.*

Masculi foemineique surculi eodem tenore quam steriles in foliorum axillis bulbiferi sunt. Haec est *Trentepohlia* olim decantata.

B. *compactum* caule basi diviso, foliis arctissime imbricatis lineari - lanceolatis carinatis superne serratis, capsulae pendulae ovatae operculo conico acuto brevi. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 69. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1359. *Turn. Musc. Hib. p.* 124. *Dicks. Crypt. fasc.* 4. *p.* 15. *t.* 11. *f.* 11. *Schwægr.* Suppl. I. P. II. *p.* 101.

In paludosis Hiberniae habitat. ♃

De

De planta non visâ nihil affirmari audenti sat mihi erit Turneri descriptionem huc adducere.

„Caules caespitosi, erecti, vix unguiculares, laxi, denudati, fusci, simplices vel prope radicem bifurci. Folia angusto-lanceolata, longe acuminata, „approximata, erecta, stricta, arctissime imbricata, luteo-viridia, nervo crasso „concolore, carinata, margine incrassata, subrevoluta et praesertim apicem versus luculenter serrata, siccitate cauli appressa. Pedicelli terminales, erecti, „rutilantes, nitidi, superne paulum arcuati. Capsulae ovatae, breves, fuscae, „pendulae, laeves effoetae, ore dilatato turbinatae." *Turn. loc. cit.*

„Operculum convexum umbonatum." *Smith. loc. cit.*

A *Bryo bicolore* cui proximum est e Turneri sententia, foliis lineari lanceolatis serratis statim dignoscitur.

B. *alpinum* caule erecto, ramis subfastigiatis tereti-subulatis, foliis imbricatis confertis lanceolatis carinatis margine subreflexis subintegerrimis, capsulae pendulae pyriformis operculo mammillari. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 30. *Bryum alpinum* longum ascendens ramis siccitate cuspidatis, foliis octofariam imbricatis lanceolatis solidinervibus, thecâ pyriformi pendulâ. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 98. *t.* LXXIII. *Turn. Musc. Hib. p.* 125. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1353. *Engl. Bot.* 23. *t.* 1623. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 639. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 501. *Dill. Musc. p.* 394. *t.* 50. *f.* 64.

In Alpibus Cambrobritanniae, Hiberniae, Norwegiae, Sueciae temperatioris in Scopulis maritimus, in Saltu Thuringico prope Isenacam, in Alpibus Helveticis, in Monte Aureo Averniae, *Canigou* Pyrenaeorum Orientalium ubi 1803 legi, (*Ramond et Strohmeyer* etiam in Pyrenaeis au *Pont d'Espagne* legerunt) Montis *Ventoux* Gallo-provinciae teste *Guerin*, in Monte Vogesorum *Ballon* ubi *Nestler* reperit, et in Lusitaniae *Sierra de Geraz* auctore Linkio, habitat. Junio capsulae in speciminibus Pyrenaicis nondum ad operculi discessum prorsus maturae erant. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, striati, lutescentes. *Int.* Processus totidem albidi cum dentibus alternantes e membranâ carinato-sulcatatâ, perforati, ciliis binis ternisve interpositis. *Annulus* compositus. *Mohr.*

Speci-

Specimine nostra Thuringica cum Pyrenaicis et Scandinavicis collata ne minimum quidem discrimen ostenduat. Hinc quam laevis ponderis sint Mohri Floram Germanicam temere depauperantis et descriptionis nostrae minime satagentis *Tasch. p.* 299, de stirpis nostrae sinceritate dubia, patet.

Folia erecto-patentia, potius angusto-lanceolata quam ovato-lanceolata, ut paulo incautius in Muscologiâ dixi, apice subdentata, ut Wahlenbergius bene vidit.

Hujus insignis varietas est.

B*ryum alpinum B. Ludwigii* caule erecto, ramis subaequalibus tereti-acutis, foliis imbricatis conferis ovato-lanceolatis carinatis acutiusculis laxe reticulatis, nervo subevanido, capsulae pendulae obovatae operculo mammillari.

In Sudetum montibus lectum Ludwigius communicavit. Aestate. ♃

Alpini habitum compactum, ramos fastigiatos siccitate in cuspidem attenuatos, colorem sanguineo-rubrum habet, nec fructus sese alium ostendit. Tantum folia diversa esse video, nempe latiora, obtusiora, concava quidem at non adeo carinata, margine non tam evitdenter reflexa, nervo saepe ante apicem evanido cum in B. *alpino* semper excurrat, tandem vasculorum reticulo multo laxiore speciosissimo gaudentia. Cum tamen character speciificus genuinus adhuc desit, separare non sustinui.

B. *capillare* caule erecto ramoso, ramis subteretibus elongatis, foliis obovatis obtusis apiculatis siccitate torquescentibus, capsulae pendulae subobovatae operculo conico acuminato.

B*ryum capillare Hedw.* Sp. *Musc. p.* 182. *Swchægr. Suppl.* I. P. II. *p.* 119. *t.* LXXI*V.* *Smith. fl. Brit.* V. III *p.* 1358. *Turn fl. Hib. p.* 120. *Engl. Bot.* 28. *t.* 2007. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. V. I. *p.* 505. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 359. — B. *squaliduum. Vill. Plant. Dauph.* V. III. *p.* 889. *t* 54. *Musc. Rec.* V. II. P. III. *p.* 52 e speciminus Villarsianis Schwägrichenio observatis. — *Dill. Musc. p.* 598 *t.* 50. *f.* 67.

Mnium

Mnium capillare. Musc. Rec. V. II. P. III. *p.* 99. *Schultz. fl. Starg. p.* 347. Buxb. *Cent.* I. *t.* 64. *f.* 4. *Cent.* II. *t.* 4. *f.* 4.

Hypnum capillare. Web. et Mohr. *Tasch. p.* 286.

In siccis gramineis glareosis, humidis sylvaticis alpinis imo et uliginosis, praeterea ad muros septemtrionem spectantes in totâ Europâ a Lapponia ad Propontidem, in Asiâ minore et Palaestinâ Hierosolymis ubi *Seezen* nuperius legit, et in Africâ Boreali caespitose habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lineari-lanceolati, transversim striati, brunnei. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ pyramidali, perforati, cum dentibus alternantes binis interjectis. *Annulus* simplex.

Vere *Bryum* est non *Mnium* ob mares gemmiformes; at *Bryum* Sprengelio nulletenus erit, cum processus majores peristomii interni, ut et in sequente, evidentissime perforati sint.

Planta late sparsa et omnium plantarum ad instar quae in variis regionibus diversâque temperie gaudentibus et in solo omni geno vigent (*), pro soli et sedis conditione summopere polymorpha, surculis nunc sescuncialibus nunc vix trilinearibus, foliis que magis minusque elongatis ludens. Equidem folia suprema in surculis junioribus semper obovata vel subrotunda ex apice obtuso apiculam emittentia observantur; at folia inferiora laxiora, ut et perichaetialia, magis elongata acutiuscula cernuntur. Haud facile cum *B. caespiticio*, Mohro monente, commiscetur a quo foliis siccitate plus minus torquescentibus, statim dignoscitur.

Variat in sylvis prope *Neubrandenburg* habitu longe tenuiore, capsulae formâ diversâ nempe obovatâ brevi et colore fuscello, at foliorum forma et structura omnino eadem. Nos etiam in insulâ *Ischia* et in Monte serrato Hispanico a vulgari valde abludens legimus.

† B. *Billarderii* caule erecto simpliciter ramoso, foliis patulis carinatis apice dentatis nervo crasso in acumen brevissimum excurrente, capsulae pendulae incurvae

(*) Quo angustiores et certiores limites sunt intra quos species vivit, eo seriustius formam suam intemeratam tenet et varietatibus repugnat.

incurvae oblongae operculo plano-convexo mucronulato. *Bryum Billarderii* caule mediocri bifido, foliis oblongis oblique cuspidatis immarginatis dentatis, thecâ pendulâ incurvâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 113. *t. LXXVI.*

Germ. *Billarderisches Knotenmoos.* Gall. *Bry de la Billardiere.*

In Novo Belgio *La Billardiere* legit. ♃

Summa cum *B. capillari* affinitas; habitus; et peristomium eadem et capsula leniter incurvata, folia non marginata discrimen vix satis specificum praebent. Hinc pro varietate insigni illius musci per totum orbem sparsi haberem; ni annulus compositus qui in praecedente simplex est, vetaret.

† B. *platyloma* caule brevi subramoso, foliis erectiusculis oblongo-ovatis late marginatis denticulatis nervo crasso in cuspidem brevem educto, capsulae pendulae elongato-pyriformis operculo convexo mucronulato. *Bryum platyloma* caule brevi subramoso, foliis oblongis cuspidatis late marginatis serratis, thecâ elongato-pyriformi pendulâ mammillatâ. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. p.* 116. *t. LXXVI.*

Germ. *Breitrandiges Knotenmoos.* Gall. *Bry à large bord.*

In Insulâ *Madera* habitat densos caespites formans. ♃

Caulis erectus, subramosus, semuncialis. Folia erectiuscula, oblongo-ovata, late marginata, versus apicem denticulato-serrata, nervo crasso in cuspidem brevem educto. Pedunculus erectus apice incurvus circiter uncialis, ferrugineo-ruber. Capsula pendula, elongato-pyriformis, concolor. Operculum convexum, mucronulatum, etiam concolor.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-subulati, striati, ferrnugineo-rubri. *Int.* Processus sedecim e membranâ vix carinatâ perforati, ciliis solitariis geminisve interpositis. *Annulus* compositus.

A *B. capillaceo* quod habitu satis refert, foliis margine lato denticulatis, cuspide parenchymatis processus experte, capsulâ exacte pyriformi pendulâ, peristomio tandem solito longiore abunde differt.

B. *caespiticium* caule erecto ramoso ramis brevioribus incrassatis, foliis lanceolatis strictis acumine setaceo, capsulae pendulae obovatae operculo mammillato. *Bryum*

Bryum caespiticium. *Hedw. Sp. Musc. p.* 180. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 109. *Smith. fl. Brit. p.* 1354. *Turn. Musc. Hib. p.* 120. *Engl. Bot.* 27. *f.* 1904. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 360. *Sav. fl. Pis. p.* 426. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* 1. *p.* 504. — *Dill. Musc. p.* 396. *t.* 50. *f.* 66.

Mnium caespiticium. Musc. Rec. V. II. P. III. p. 96. *Schultz. fl. Starg. p.* 345. Hedw. *Fund. Musc. V. II. t.* 3. *f.* 12. *t.* 10, *f.* 66. 67.

Hypnum caespiticium. Web. et Mohr. Tasch. p. 283.

In muris, tectis vetustis, gramineis nudis et ubique terrarum caespitose vivit. *Seezen* in Asiâ minore et Palaestinâ legit: americanum etiam in Pensylvaniâ lectum possideo.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, reflexiles, rubelli. *Int.* Processus totidem pallidi e membranâ carinato-sulcatâ, cum dentibus alternantes, pertusi, ciliis subternis filiformibus interjectis. *Annulus* compositus.

Omnium *Bryorum* maxime variabile, cum totius orbis terrarum hospes sit et solûm nullum respuat. Singulas ejus varietates recensare nemo valuerit, cum non satis distinctae sint et una in alteram abeat. Plantae moles diversissima, habitus modo crassus, modo tenellus, pedunculorum longitudo varia, foliorum forma nunc angustior sublinearis, nunc praesertim perigonialium latissima ex ovato cordato vel lanceolata, forma tandem capsulae quae e cylindriâ in oblongam imo et aliquando in subrotundam mutatur, tyroniqus novas species lubenter somniantibus facile fucum faciunt. Quin et incautus observator nonnullas varietates foliis siccitate leniter torquescentibus gaudentes a *capillari* non semper discernere valebit.

Inter hujus varietates pertinent.

1. *Bryum bicolor* caule erecto subramoso, caulibus abbreviatis, foliis cuspidato-lanceolatis patenti-erectis, capsulae ovatae operculo mammillari. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 98. *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1354. *Turn. Musc. Hib. p.* 121. *t.* 11. *f.* 2? *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 199. — *Dill. Musc. p.* 397. *t.* 50. *f.* 66. *F. G.*? β *bicolor.*

In arenosis gramineis Britanniae et Delphinatus ubi *Dejean* legit habitat. ?

A *caespiticio* Mohrus autopta non separat; nec ego caracteres specificos enucleare potui; sporangium enim paulo brevius magni momenti non est.

2. *Bryum nigricans* caule ramoso, ramis elongatis, foliis oblongo-lanceolatis. γ *nigricans.*

Bryum

Bryum nigrum. *Crom. Samml.* n. 74, non vero Anglorum, cum folia nec serrata, nec carinata sint.

In Megapolitani Ducatûs paludibus repertum Blandovius communicavit.

Foliis equidem a *Bryo caespiticio* differt, quae non lanceolata, longe acuminata, apice setacea, sed oblongo-lanceolata, brevissime acuminata evidentiusque reticulata sunt. Ramuli praeterea non incrassati. Vix tamen species erit propria.

† B. *sanguineum* caule ramoso, ramis attenuatis, foliis laxiusculis lanceolatis subdentatis strictis pedunculis longioribus capsulâque pendulâ subpyriformi sanguineis, operculo mammillari.

Bryum erythrocarpon humile, subramosum, foliis lanceolatis cuspidulatis dentatis solidinervibus substrictis, thecâ pendulâ oblongâ sub ore constrictâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 100. *t. LXX.*, excluso Synonimo Bridelii *Bryum erythrocarpon* quod ad plantam diversissimam forte Schwägrichenio ignotam pertinet. Mohrus in nostra specie errans Scwägrichenium in errorem induxit. — *B. atro-virens Vill. pl. Dauph. V. III. p.* 875. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 48 e speciminibus a Schwägrichenio lustratis.

Germ. *Blutfarbiges Knotenmoos.* Gall. *Bry sanguin.*

Circa Bornam et Vitebergam in Saxoniâ Ludwigius, in Ducatu megapolitano Blandovius legerunt. In Delphinatu et Gallo-Provinciâ etiam repertum est. Vere. ♃

Bryi caespiticii forte varietas insignis ex solo arido calcareo orta, capsulae colore saturate rubente sanguineo speciosa. Talem in Valle Clausâ Gallo-Provinciae in calcareis etiam inveni sed valde pusillam. Dillenius hanc prae oculis habuisse videtur de varietate quadam *Brii caespitii* dicens. „Vidi et his locis „paulo altiorem, capitulis primum viridibus, postea sanguineis, quo colore et „totae setae gaudebant."

Per. ext. Dentes lanceolato acuminati anguste striati inferne lutescentes acumine albo. *Int.* Membrana alba carinata in processus sedecim evidentissime perforatos, fissa, ciliis solitariis subaequalibus interpositis. *Annulus* simplex.

B. *cana-*

B. *canariense* caule erecto innovationibus ex apice continuatis ramoso; foliis densissime confertis ovatis acutis apiculatis margine serrulatis, capsulae pendulae cylindricae operculo mammillari.

Germ. *Canarisches Knotenmoos.* Gall. *Bry des Iles Canaries.*

In gramineis arenosis Insulae Teneriffae *Rudley* legit, *Bory S'. Vincent* communicavit. ♃

Multa quidem *B. caespiticii* habet, fructuque non differt; at habitus et ramificatio aliquid pecularis habent, caulibus annuis innovationibus tamquam continuatis fere ut in *Polytricho.* Praeterea folia in apice cauliculorum densissime congesta, fastigiata, non setaceo-apiculata, sed ovata, acuta, nervo purpureo in apiculam brevissimam exeunte, inferne lutescentia, superne saturatius e nigro viridia. An tantum praecedentis spectabilis varietas?

† B. *subrotundum* caule erecto ramoso, foliis confertis ovato-lanceolatis concavis longissime acuminatis, perichaetialibus interioribus crinitis, capsulae pendulae e basi attenuatâ sub globosae operculo convexo umbonato.

Germ. *Fast kugelförmiges Knotenmoos.* Gall. *Bry presque rond.*

In Alpibus Sanensibus *Thomas* junior invenit et amice communicavit. Aestate. ♃

Caulis pusillus, erectus, superne innovans, ramulis crassiusculis. Folia in caule laxiuscula, in ramulis imbricata, ovato-lanceolata, concava, nervo crasso colorato in acumen longissimum apice humiditate exstante producto, inferiora squalide fusca, superiora viridia. Perichaetialia interiora, saepe etiam ramea superiora, e nervi productione setiformi perenchymatis defectu albicante crinita. Pedunculus solitarius, erectus, 6—8 lineas longus, apice arcuatus, rubro-brunneus. Capsula pendula, subglobosa, nempe e basi attenuata repente in formam rotundatam ampliata, brevis, fuscella. Operculum convexum umbone acutiusculo centrum tenente thecae concolor. Calyptra non visa.

Per. ext. Dentes sedecim angusti, lanceolati, e rubello pallidi, apice inflexo albido. *Int.* Membrana in processus sedecim perforatos, ciliis interjectis fissa, alba.

Turneri *Bryum bicolor* quoad capsulae formam subrotundam ex ejus icone elucentem optime refert; caetera minus bone conveniunt; hinc tamquam synonymon adducere non sustinui. Nostrum autem *Bryum* ab omnibus congeneribus formâ quasi ampullae subglobosa, et foliis perichaetialibus crinitis facile dignoscitur.

† B. *longisetum* caule erecto ramoso ramis incrassatis, foliis oblongo - lanceolatis acuminatis, pedunculo subflexuose erecto longissimo filiformi, capsulà pendulâ basi angustatâ pyriformi.

Bryum longisetum Bland. in litteris. *B. longisetum* humile, rubramosum, foliis lanceolatis cuspidatis integerrimis, setâ longissimâ, thecâ pendulâ pyriformi microstomâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. t. LXXV. p.* 105.

Germ. *Langstieliges Knotenmoos.* Gall. *Bry à long pedoncule.*

Ad ripas lacustres prope *Waren* in Megapolitano Ducatu Blandovius detexit et communicavit. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato - acuminati, striati. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ albâ perforati, ciliis binis brevissimis interpositis. *Annulus* latiusculus.

Truncus, ramificatio et folia fere ut in varietatibus majoribus B. *caespiticii*, nec peristoma sese aliud praebet. At pedunculi omnium longissimi, non raro quatuor at quinque uncias metientes, ut Blandovius epistolâ monens multoties invenit, nec crassi stricte erecti bicolores ut in *caespiticio*, sed longe tenuiores, flexuose erecti rubelli, nec non capsula non cylindrico - oblonga, sed e basi angustata pyriformis turgida ore contracto speciem propriam redarguunt.

† B. *flagellare* caule erecto ramoso flagellifero, foliis ovato - lanceolatis acuminatis sub serrulatis, capsulae pendulae ventricoso - pyriformis operculo subconico acuto brevi. *Bryum Warneum. Bland. litt.*

Germ. *Rankentragendes Knotenmoos.* Gall. Bry *sarmenteux.*

In udis limosis, ad ripas fluminis *Moritz* prope *Waren* Blandovius detexit nosque compotes fecit. Septembri 1804 cum capsulis maturis primum lectum est. Vere floret. ♃

Caulis

Caulis erectus. brevis trilinearis, innovationibus infra florem foemineum ramosus. Rami teretes, elongati, laxius foliosi, apice saepius in filum longum, vermicularem tortuosum nunc prorsus nudum rubrum, nunc foliolis foliorum ve rudimentis passim instructum, fere ut in *Dicrano flagellari* desinentes. Quin et aliquando e foliorum perichaetialium axillâ talia flagella oriri vidao. Folia in ramis laxiuscula, in caule confertiora, erecta at non stricta et siccitate caulem versus leniter arcuaia, ovato-cordatove lanceolata concava, egregie reticulata, nervo rubello in apiculam brevem non pellucidam excurrente, margine sub bonâ lente subserrulata, suprema amoene viridia, inferiora vindi-fusca. Perichaetalia grandiora, conformia. Pedunculus erectus, firmus, strictus, uncialis, longior, rubellus, nec bicolor. Capsula brevis, ventricoso-pyriformis, ore coarctata, fuscidula. Operculum conoideum, acutum, brunneo-fuscum. Calyptra non visa.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati apice albido introrsum flexi, pulchre trabeculati, carnei. *Int.* Processus totidem e membranâ carinata cum dentibus alternantes, perforati, ciliis interjectis fragilissimis. *Annulus* compositus.

Species distinctissima, foliis cordato-lanceolatis siccitate leniter arcuato-inflexis, propagulis filiformibus et capsulae forma ventricosâ cum operculo conoideo ab omnibus affinibus facile dignoscendum, quod tamen Mohrus generum sagacissimus enucloator at specierum novarum non satis diligens indagator, pro B. *caespiticii* diversimi varietate habebat.

Variat in iisdem locis ramulis propaginibus istis vermicularibus desitutis.

5. Species obscuriores.

† B. *angustifolium* caule erecto ramoso ramis elongatis, foliis confertis lineari-lanceolatis angustissimis, nervo crasso excurrente, pedunculis strictis.

Germ. *Schmalblättriges Knotenmoos.* Gall. *Bry à feuilles etroites.*

In Hispaniolâ habitat. Amicus *Green* misit. ♃

Al.

Ab omnibus *Bryis* foliis angustissimis, longissimis, nervo crasso luteo excurrente distinguitur. Capsulam jam depeaditam, setis solis rubellis strictis superstitibus, ignoro. Hinc de genere non satis certus sum; habitus tamen *Bryum* esse suadet.

B. *inclinans* caule erecto ramoso, foliis e basi latiore setaceis undique versis siccitate crispescentibus, capsulâ inclinatâ cernuâ apophysi brevi instructa. *Musc. Rec. V. II. P. III.* p. 66. *Dicks. fasc. IV. pl. Crypt. p.* 11. *t.* 11. *f.* 9. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. p.* 120.

Bryum inclinans caule ramoso, foliis setaceis integerrimis siccitate crispis capsulâ ovatâ inclinatâ apophysi minutâ. *Smith. fl.* Brit. *V. III. p.* 1364.

In summo acumine montis *Craig Cailleach* Alpinum Scoticarum *Brown* detexit. Aestate. ♃

„Caulis erectus, ramosus. Folia imbricato-patula, setacea, carinata, „integerrima, basi dilatata. Pedicelli laterales, erecti, semunciales. Capsula in„clinata, ovata, apophysi minuta. *Smith. loc. cit.* ex icone et descriptione *Dicksoni*.

Quid sit prorsus ignoro, nec de tam obscurâ stirpe conjecturam facere iubet.

B. *nigricans* caule basi ramoso, foliis lanceolatis strictis apicem versus serratis, capsulâ turbinatâ pendulâ. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 90. *Smith. fl.* Brit. *V.* III. *p.* 1363. *Dicks. fasc. IV. pl. Crypt. p.* 15. *t.* 11. *f.* 10. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 102.

In paludibus turfosis Scotiae Dicksonus legit. ♃

An varietas *Bryii caespiticii*? At specimina Germanica quae hoc nomine insignita accepi et ad B. *caespiticium* omnino pertinent a Smithii descriptione abludunt. Inter incerta igitur remaneat.

B. *interruptum* caule erectiusculo ramoso interrupte attenuato, foliis subsecundis linearibius acuminatis, capsulae subobliquae ovatae operculo brevi. *Musc. Rec.*

Rec. V. II. *P.* III. *p.* 68. *Dicks. fasc. IV. pl. Crypt. p.* 13. *t.* 11. *f.* 6. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 102.

Bryum interruptum caule ramoso interrupte folioso, foliis lanceolatis acutis undique serrulatis, capsulâ pyriformi erectiusculâ. *Smith. fl.* Brit. *V.* III. *p.* 1363.

In *Bon Nevis* Alpium Scoticarum Dicksonus legit. ♃

„Pedicellus terminalis, erectus, ruber, vix uncialis. Capsula erectius-„cula, pyriformis, fusca, ore dentato. Operculum hemisphaericum umbone ob-„tuso." *Smith. loc. cit.*

Quid est muscus iste? Vix inter *Brya* relinquendus.

† B. *heterophyllum* caule subdiviso, foliis infimis subrotundis summis lineari-acuminatis, capsulâ cernuâ, operculo convexo. *Hooker in Act. Soc. Linn. Lond.* IX. *p.* 318. *t.* 28. *f.* 1. *Schwägr. Suppl.* I. P. *II. p.* 102.

Germ. *Anderblättriges Knotenmoos.* Gall. *Bry hété rophylle.*

E regione *Nepal* in Indiâ Orientali allatum. *Mnio Stellari* simile esse dicitur. Plura nescimus.

XXXIII. WEBERA.

Hedw. Fund. Musc. V. II. p. 95. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 168. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 66. *Musc. Rec. V.* II. P. I. *p.* 7. *t.* 4. *f.* 28. *P.* III. *p.* 122. Bryum. *Schr. Gen. Pl. n.* 1651. *Web. Tab. Syn. Musc.* 2. Mnium. *Spreng. Einleit. p.* 295. *f.* 67. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 32. Hypnum. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 279.

Peristoma duplex. Exterius dentibus sedecim latiusculis apice liberis. Interius, membrana carinato-sulcata in processus sedecim latiusculos, cum capillaribus s. ciliis interjectis, producta.

Flos terminalis, hermaphroditus, capituliformis vel sub discoideus.

1. Capsulâ erectâ.

W. *longicolla* caule erecto simplicissimo, foliis lanceolatis apice serrulatis, capsulae erectae e basi longissimâ attenuatâ cylindricâ operculo subconico apiculato. *Musc. Rec. V. II. P.* III. *p.* 122. *Hedw. Sp. Musc. p.* 169. *t.* 41. *f.* 1 — 5. *Schwägr. Suppl.* I. P. *II. p.* 67.

Bryum longicollum. Swartz. Musc. Suec. p. 49. *t.* 6. *f.* 13. *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1351. — B. *cylindricum. Dicks. fasc. IV. Pl. Crypt. p.* 12. *t.* 11. *f.* 4, conjectu-

conjecturam nostram confirmante Turnero, *Ann. of. Bot. V.* II. *p.* 335. *Bot. Guid. p.* 731. — *Schleich. Cent.* 3. *n.* 38.

Hypnum longicollum. Web. et Mohr. Tasch. p. 291.

In Angliae, Sueciae, Germaniae et Helvetiae rupium fissuris minime vulgaris habitat. Nuperius in Silesiae *Riesengebirge* et Germaniâ Australi lecta est. *Neue Leipz. Litt. Zeit.* 1805. *St.* 154. *p.* 2459. Tandem et Schleicherus epistolâ monens in umbrosis Vallis *Saas* Helvetiae reperit. ⊙?

Per. ext. Dentes sedecim breves, lanceolati, striati, inflexi, lutei. *Int.* Processus totidem e membranâ cum dentibus alternantes, carinati, perforati, ciliis binis tenerrimis interpositis. *Annulus* praesens e Mohri observationibus contra Swarzium et Hedwigium deregantes.

Flos hermephroditus Hedwigio, dioicus Swarzio, et tunc *Bryum*, erit, ut *p.* 123. *loc. cit.* dixi, non *Mnium* contra Mohrum *p.* 221, cum flos *Weberae pyriformis* et *nutantis* cui simillimum esse nostrum declarat, nullatenus disciformis sed capituliformis sit.

2. Capsulâ pendula.

W. *pyriformis* caule erecto simplicissimo, foliis superioribus e basi latiusculâ linearibus, perichaetialibus longissime subulatis subintegerrimis, capsulae pendulae pyriformis operculo mammillari. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 124. *Schultz. fl. Starg. p.* 351. *Hedw. Musc. Frond.* I. *p* 5. *t.* 3. *Ejusd. Spec. Musc. p.* 169. *Schwägr. Suppl.* I. *p.* II. *p.* 66. *Hedw Fund. Musc. V. I. t.* 3. *f.* 12. *Mich. fl. Amer. Bor. V. II. p.* 302.

Bryum pyriforme. Voit. Musc. Herb. p. 92. — B. *aureum. Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1348. *Engl. Bot. t.* 389. *Turn. Musc. Hib. p.* 118. *La Mark et Cand. fl. franç. ed.* 2. *V.* I. *p.* 500. — B. *pendulum. Ehrh. Crypt. n.* 163. — *Dill. Musc. p.* 391. *t.* 50. *f.* 60.

Mnium pyriforme. *Sav. fl.* Pis. *p.* 420.

Hypnum pyriforme. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 274.

In saxosis, arenosis, ad rupes, in instertitiis murorum totius Europae, Asiae Borealis, Africae Atlanticae et Americae Septentrionalis in Canadâ et Pensylvania unde missum habeo, humidis habitat. Tilesius etiam in *Kamtschatkâ*, auctore Wahlenbergio, legit. Aestate. ⊙

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ perforati (laciniae pleraeque sunt cribrosae *Voit*) ciliis binis ternisve tenerrimis interjectis. *Annulus* speciosus, facile solubilis.

Folia vix sub vitris augentioribus serrulata.

W. *nutans* caule erecto simplici, foliis lanceolatis concavis serrulatis, capsulae nutantis cylindricae vel subpyriformis operculo convexo breviter acuminato. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 125. *Schultz. fl. Starg. p.* 354. *Schum. Pl. Saecl.* P. II. *p.* 64. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 9. *t.* 4. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 168. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 67. *Bryum nutans. Voit. Musc. Herbip. p.* 90. *Smith. fl. Brit.* V. III. *p.* 1347. *Engl. Bot. t.* 1240. *Turn. Musc. Hib. p.* 117. *La Mark. et Cand. fl. Franç. ed.* 3. V. I. *p.* 500. — *Dill. Musc. p.* 392. *t.* 50. *f.* 61. — B. *sericeum. Huds.* e Turnero, contra Smithio ad *Mnium crudum* referente. *Hypnum nutans. Web. et Mohr. Tasch. p.* 289.

In Sylvaticis umbrosis, arenosis, torfaceis, ericetis Europae et in Pensylvaniâ unde missum accepi, habitat vulgatissima. In Galliâ diu praetervisa nuperius prope *Abbeville* et in Avernia lecta est. Vere, aestate. ♃

Per. *ext.* Dentes sedecim latiusculi, inflexi, lutescentes. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ cum dentibus alternantes, albicantes, poro uno allerove magno pertusi, ciliis binis ternisve tenerrimis interjectis. *Annulus* compositus ut in praecedente. — Hedwigius, bene monente Mohro, peristomium internum non satis fideliter adumbravit.

Variat 1. Capsulâ crassiusculâ obovatâ s. pyriformi. 2. Caule sub florem hermaphroditum innovante, ramulis duobus tribusve longis tenuibus, foliis longioribus

gioribus dissitis, qualem Dillenius in ericetis montis *Snowdon* invenit, utque sistunt figurae D. E. F. G., dubitantibus tamen Hedwigio et Turnero, utque ipse in Thuringiae et Helvetiae udis lectam asservo. Vita igitur minime annua huic tribuenda, ut olim Hedwigio nimium fidens incautus feci, sed vere perennat, assentiente etiam Mohro.

W. *intermedia* caule erecto ramosiusculo, foliis ovato-lanceolatis acuminatis subintegerrimis, nervo excurrente, capsulae nutantis longissime pyriformis operculo depresso conico acutiusculo.

Webera intermedia caule subramoso, foliis densis rigidulis erectiusculis ovato-acuminatis subintegerrimis, thecâ pyriformi elongatâ. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 67. *t. LXXV.*

Pohlia intermedia. Musc. Rec. V. II. P. III. *p.* 144. *t.* 2. *f.* 12. *Schultz. fl. Starg. p.* 254. — P. *elongata* plur. auct. *Hypnum intermedium. Web. et Mohr. Tasch. p.* 283. *t.* 10. *f.* 6.

Mnium. Ludw. Moos. Cent. I. *n.* 81.

In Lusatiâ primus Ludwigius observavit. Serius *Weber et Mohr* in Sueciâ collegerunt. Circa *Waren* ditionis Megapolitanae cum *Mnio crudo* laete crescentem invenit et communicavit Blandovius, ut et Schultzius prope *Neubrandenburg*. Nec in aliis regionibus haud praesens, cum et ipse pro *Pohliâ elongatâ* saepius acceperim, quod Mohro etiam contigit. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim, lanceolato-acuminati, erectiusculi, striati, brunnei. *Int.* Processus totidem e membrana carinata perforati, lutescentes, ciliis ternis interpositis. *Annulus* compositus, ut videtur.

Pohliae incautus adscripseram quod melius videntes *Weber et Mohr* jam corripuerunt. At quod illi de summa cum *Bryo caespiticio* „cum quo forte conjungi posset" affinitate somniant, oculatus nemo concedet. Foliorum structura longe diversa habitusque alienus. — — *Obs.* Genus prorsus artificiale, Hedwigianum, firmo pede nullatenus stans, plane tollendum si naturae obtemperemus quae florendi rationem nempe sexius discretas conjunctasve sedes et floris masculi effigurationem in muscis pauci facit, et sese tantum in peristimomio, floris foemi-

nei

nei sede laterali vel terminali, calyptrae tandem formâ at tantum in nonnullis generibus, sese constantissimam exhibet, unde soli generum caracteres genuini desumendi. Vi peristomii ergo, imo et floris masculi formâ, *Webera* unum idemque genus cum *Bryo* constituit. Si tamen Hedwigiani ob florem hermaphroditum retinere velint (licet invitâ naturâ cum in omnibus fere *Weberis* flores etiam mere masculi identidem observati fuerint) non alia sedes ei assignanda quam inter *Bryum* et *Mnium*.

XXXIV.

XXXIV. ARRHENOPTERUM.

Hedw. *Sp. Musc. p.* 198. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 140. *Musc. Rec.* V. II. P. III. *p.* 71. *t.* 1. *f.* 1. *p.* 71. Bryum. *Web. Tab. Syn. Musc.* 2. Orthopyxis. *Pal. Beauv. Prodr.* p. 31. Maschalarrhen. *Spreng.*

Peristoma duplex. Exterius dentibus sedecim latiusculis acutis. Interius, Membrana carinato-sulcata in processus totidem latiusculos, ciliis solitariis interjectis, fissa.

Flos monoicus. Masculus axillaris gemmiformis. Foemineus terminalis.

A. *heterostichum* caule erecto diviso, foliis secundis distichis obtusis apice serrulatis perichaetialibus aristatis, capsulae oblongae subcernuae operculo convexo obtuse-cuspidato. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 71. *t.* 1. *f.* 1. *Hedw. Sp. Musc. p.* 198. *t.* 46. *f.* 1 — 9. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 140. A. *heterostichum* erectiusculum, foliis laxiusculis imbricatis ovalibus cum apiculâ obtusis serrulatis, nervo totali, pedunculo plerumque terminali, sporangio oblongo arcuato, operculo conico obtuse acuminato. *Mich. fl. Amer. Bor. V.* II. *p.* 313. — *Dill. Musc. p.* 352. *t.* 45. *f.* 11.

In Virginiae et Pensylvaniae arenosis et in putridis humidis Carolinae habitat, vulgaris. ♃

Per.

Per. ext. Dentes sedecim pallidi. *Int.* Processus totidem e membranâ perforati, ciliis aequantibus solitariis, albi.

Obs. Peristomium *Bryi*, flos masculus *Hypni*, habitus proprius submioideus. Genus distinctum bonum in methodo naturali, in artificiali vero alterâ quam Hedwigianâ aegre retinendum, nobisque inposterum ad *Bryum* amandandum.

XXXV. MNIUM.

Hedw. Sp. Musc. p. 188. *Ejusd. Fund. Musc. V. II. p.* 94. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 122. *Musc. Rec. V. II. P. I. p.* 6. *t.* 4. *f.* 26. *P. III. p.* 73. *Spreng. Einl. p.* 295. *t.* 66. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 82. Bryum. *Schrab. Gen. Pl. n.* 1651. *Web. Tab. Syn. Musc.* 2. Hypnum. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 279. *Wild. in Schrad. Bot. Journ.* 1799. 2 *Th. p.* 17.

Peristoma duplex. Exterius dentibus sedecim apice liberis laciusculis acutis. Interius, membrana carinato-sulcata in processus sedecim latiusculos, cum interjectis capillaribus s. ciliis, producta.

Flos dioicus rarius monoicus. Masculus disciformis foemineusque terminales.

I. Capsula obliqua cernente.

† M. *turgidum* caule erecto dichotomo, ramis turgidis, foliis imbricatis oblongo-ovatis obtusis concavis integerrimis nervo evanido, capsulâ oblongâ cernuâ.

Mnium turgidum surculis erectiusculis dichotomis, foliis ovalibus concavis imbricatis, capsulis oblongis cernuis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 351. *t.* 23 *M. turgidum* caule dichotomo, foliis ovalibus concavis abruptinervibus imbricatis, thecâ cernuâ striatâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 123. *t. LXXVII.*

Bryum. Linn. fl. Lapp. p. 403?

Hypnum illecebrum. Linn.?

Germ. *Aufschwellendes Sternmoos.* Gall. *Mnie enflé.*

In

In marginibus praeruptis madidis rupium, per summum Alpium Lapponicorum jugum, in radicibus Alpium Nordlandiae, et in Tyrolis Alpibus ubi *D. Lehmann* legit, habitat. Surculis saepius tam longis et implexis ut *Hypni* faciem referat. Plerumque sine fructu ocurrit et unico loco ad *Mandujaur* Utojokiae cum capsulis a Wahlenbergio lectum est. Specimina sterilia Mohrus amice communicavit. Aestate. ♃

Caulis longus, speciosus, varie ramosus, apice dichotomus, ramis fragilissimis turgidis. Folia dense conferta, imbricata, oblongo-ovata, concava et fere cochleariformia, ottusa, integerrima, nervo crasso subrubello, proxime sub apicem, ut videtur, evanescente percursa, inferiora annotina brunneo-nigricantia, nitida, scabriuscula, juniora amoene viridia. Pedunculus uncialis, longior, erectus, apice incurviusculus, siccitate tortilis, fuscus. Theca oblonga, cernua, inaequalis, sulcata, e luteo fusca. Operculum et calyptra non visa.

Per. ext. Dentes sedecim lineari-lanceolati, anguste striati, e fusco lutescentes. *Int.* Processus e membrana reticulatâ pertusi, ciliis binis ternisve interjectis.

Forma capsulae, color et textura foliorum nec non flos masculus prorsus ut in *Mnio palustri* at foliorum forma prorsus diversa, inturgescentia surculorum, et stupae radiculosae nec non capitulorum pulverulentorum absentia, speciem peculiarem cum sequentibus affinibus non facile commutandam evincunt.

M. *palustre* caule erecto apice diviso, foliis imbricatis patulis subulatis subintegerrimis crispulis papillosis nervo subcontinuo, capsulae subcernuae oblongocylindricae operculo conico obtusiusculo. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 73. *Schultz. fl. Starg. p.* 541. *Hedw. Sp. Musc. p.* 188. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 122. *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1346. *Schmied Icon. Pl Man. III. t.* 56. *f.* 2. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 352. *Georg. fl. Baikal. p.* 239. *Falk. Russ. top.* 2. *p.* 275. *Mich. fl. Amer. Bor. V. II. p.* 305.

Bryum palustre. Turn. Musc. Hib. p. 113. *Engl. Bot. VI. t.* 391. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 504. *Voit. Musc. Herbip. p:* 82. — *B. ventricosum. Sibth. p.* 289.

Hypnum elodes. Web. et Mohr. Tasch. p. 282.

In paludibus uliginosisque sylvaticis turfosis totius Europae a Lapponiâ ad Thraciam usque ubi Buxbaumius legit, Sibiriae Australioris et Americae Borealis.

realis in Pensylvaniâ, Carolinâ etc. habitat, totum hemisphaerium septentrionale tenens. Rarius fructificat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi, sulphurei, apice longissimo capillari reflectente albo. *Int.* Processus totidem e membranâ carinato-sulcatâ cum dentibus alternantes, perforati, ciliis binis ternisve interjectis. *Annulus* praesens.

Folia omnino sunt, qualia jamdiu descripsimus, oblongo-ovata, lanceolata, acutiuscula, concavo-canaliculata et tantum siccitate ingruente quasi in subulam leniter torquescentia, unde recentioribus subulata audiunt. Annotina integerrima; novella praesertim in Americanis speciminibus optimis lentibus lustrata serraturam omnium subtilissimam in orâ supremâ ostendunt. Nervus prope apicem evanescit. Utraque superficies vitrorum summopere augentium auxilio papillis, evidentius quam in praecedente, hispidulae cernuntur.

De propaginibus inferne foliosis, superne nudis, capitulo pulverulento instructis, ad floris masculi marginem passim occurrentibus alii aliter sentiunt. Turnerus, Smithius etc. pro maribus alterius formae habent. Contra Vaillantius, Hallerus, Mohrus, Schwägrichenius etc. pro ramorum foliorumque rudimentis tenent, in quorum sententiam nunc abire non recuso, cum haec flagella quae in nonnullis regionibus ex gr. in Herbipolitani Episcopatûs paludosis, *Voit. loc. cit.* uberrime protrutundur, cum surculis cyathiferis *Tetraphidis pellucidae* satis conveniant. Noster Schultzius tamen; „Hi pedunculi vix innovationum mu-„nere funguntur; asservo enim specimina surculis e disco proliferis, prole, pe-„dunculis illis globuliferis marginem disci semper tenentibus longe super emi-„nente et trunco ipsi simillima." *Schultz. loc. cit.* An natura duobus modis diversissimis ad innovationes instituendas uteretur? Et quare foliola capituli, Mohro ut videtur bone observante, enervia, fuscescentia tantopere a foliis basis differrent, si finem alium non haberent? Adhuc sub judice lis est.

An hujus Varietas?

M. *polycephalum* caule erecto ramoso, foliis laxiusculis lanceolato-subulatis subserrulatis. pedunculis (flagellis) inferne foliosis, capituliferis...... *Mus. Rec. V. II. P. III. p.* 342. *Schultz. fl. Starg. n.* 342. — *Dill. Musc. p,* 335. *t.* 31 *f.* 4.

Mnium palustre β majus. Schwägr. Suppl. I. P. II. p, 122.

Bryum palustre β ramosum. Turn. Musc. Hib. p. 113.

In

In Hiberniae, Germaniae in Megapolitano Ducatu, unde optimus Schultzius communicavit, et circa Erlangam, Averniae et Helvetiae uliginosis habitat, nondum cum fructu repertum. ♃

Folia omnino ut in M. *palustri*, tantum evidentius serrulata, magis crispescentia, laxiusque disposita. Caulis pariter stupâ radiculosâ obsitus. Quod ad pedunculos ex axillis foliorum erumpentes attinet, nihil aliud sunt, ut videtur, quam flagella, ut in *Bryo flagellari* nostro seu propagines foliis alternis ovato-lanceolatis latiusculis inferne usque ad medium longitudinis vestitiae, radiculas non tantum e latere sed aliquando etiam ex apice emittendes, unde pedunculos non esse liquet, plantamque continuantes. Sed an planta ista species sit peculiaris, ut Schultzius autumari videtur, an individua mascula *Mnii palustris* ab norma formâque omnino singulari praedita, ut *Weber* et *Mohr* opinantur, quis pronuntiare sustinebit? Equidem ista flagella ex axillis foliorum fere alternatim emissa aliquid peculiaris et muscis insoliti habent, unde cel. Schultzius ad M. *palustre* referendum negat: at si species propria sit qui fit ut nemo hucusque fructum viderit, cum muscum nullum capsulâ suâ carentem noverimus. Qui cum praecedente conjunget e nostrâ sententiâ vix errabit.

2. Capsula subnutante.

M. *serratum* caule erecto simplici, foliis elongato-ovatis acuminatis marginatis siccitate torquescentibus, superioribus obiter serratis, perichaetialibus interioribus angustissimis, capsulae nutantis ovatae operculo recurvirostro brevi. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 84. *t.* 1. *f.* 2. *Schultz. fl. Starg. p.* 243. M. *serratum* foliis lanceolato-oblongis nervo cuspidato marginatis serratis, operculo brevirostri recurvo. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II p.* 128. *t. LXXVIII.* — *Hall. St. Helv. n.* 1842. *t.* 45. *f.* 1., de quo olim dubitabam *Musc. Rec. V. II. P. III p.* 116 huc pertinere certior nunc factus sum. — M. *crudum. Lightf.* e Smithii sententia.

Bryum marginatum. Smith. fl. Brit. V. III. p. 1562. *Turn. Musc. Hib. p.* 129. *Dicks. Crypt. fasc.* 2. *p.* 9. *t.* 5. *f.* 1. non tantum e conjecturâ nostrâ sed e Mohri autoptae testimonio.

Hypnum

Hypnum marginatum, *Web. et Mohr. p.* 292.

Planta vulgaris nescio quo casu diu praetervisa. In Britanniâ, Germaniâ, Helvetiâ, Galliâ circa Viennam et *Pont-Beauvoisin* Delphinatus, oculatissimo *Déjean* communicante, in rupestribus sylvaticis montosiasque humidis licet parcius, habitat. Circa Juvaviam *Rohde*, et *Roger* nostras in Jurâ et Alpibus nuperius invenit. Blandovius et Schultzius in terrâ Megapolitanâ lectum misere. In Saltu *Daryle* Hiberniae *Stockes*. Tandem et America gignit, nam e Pensylvaniâ specimina non pauca Europaeis plane conformia accepi. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lineares, lanceolati, e rufo lutescentes, transversim striati. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ cum dentibus alternantes pyramidati, perforati, ciliis binis ternisve interjectis. *Annulus* nullus.

Variat in Americâ foliis ovatis, latioribus, parephysibus clavatis. *Schwägr. loc. cit.*

† M. *Pensylvanicum* caule erecto simplici, foliis ovatis acutis serratis capsulae pendulae crassiusculae teretis operculo convexo-conico.

Bryum serratum v. γ. *tenerius*. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 129.

Germ. *Pensylvaniches Sternmoos*. Gall. *Mnie de Pensylvanie*.

In Pensylvaniâ habitat. *Palisot Beauvois* communicavit. ♃

Praecedenti simillimum, at duplo minus, tenerius, pallidius, setis et dentibus peristomii externi etiam pallidis, thecâ pendulâ, crassiusculâ, terete et operculo constanter convexo-conico differt. Folia etiam latiora et pedunculi duplo breviores distinguunt. An specifice satis?

† M. *orthorynchum* caule erecto subsimplice, foliis strictis oblongo lanceolatis omnibus serrulatis nervo continuo, capsulae ovatae suberectae operculo e basi conicâ longirostro recto.

Germ. *Geradschnabelichtes Sternmoos*. Gall. *Mnie à bec droit*.

E Megapolitano Ducatu Blandovius misit; locus specialis excidit. ♃

Species distincta, pulchra, cum *Mnio serrato* forte commutata cui habitu nec non foliorum formâ et thecâ satis similis est. Specifice separant autem, ut mihi

mihi videtur, folia densius conferta, omnia etiam inferiora denticulata, siccitate non crispescentia sed stricta, firma, et operculum thecam longitudine metiens, rostro longo recta protenso nec brevi incurvo obtuso. Peristomium praecedentis. Tota planta valde rubet nullo virore tincta.

3. Capsula pendula vel subpendula.

* Caule simplici.

(3.) *Surculis omnibus erectis.*

M. *stellare* caule erecto subsimplici, foliis ovato-lanceolatis acuminatis immarginatis nervo abrupte desinente superioribus serrulatis, capsulae pendulae oblongae operculo convexo obtuso. *Musc. Rec. V. II.* P. III. *p.* 102. *Schultz. fl. Starg. p.* 346. *Hedw. Sp.* Musc. *p.* 191. *t.* 45. *f.* 1—4. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 128. *Oecon. Fl. Wetter. V.* III.. *P.* II. *p.* 101.

Bryum stellare. Smith. fl. Brit. *V.* III. *p.* 1367. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. V. *I. p.* 507. — *Dill.* Musc. *p.* 413. *t.* 52. *f.* 78?

Hypnum *stellare. Web. et* Mohr. *Tasch. p.* 294.

In locis umbrosis, sylvis, ericetis, Britanniae, Germaniae, Galliae, Helvetiae, Italiae habitat, minime rarum sed diu praetervisum. Ex Americâ Boreali etiam missum habeo. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, lutei. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatà cum dentibus alternantes, perforati, ciliis binis ternisve interjectis. *Annulus*?

Folia infima omnino integerrima, ut diximus, Mohro contradicente; at superiora et perichaetialia sub lente vel mediocri argute serrulata. Nervus non semper abrupte desinit, sed aliquando praesertim in superioribus ad apicem usque fatiscens extenditur. Color in aquâ e viridi coerulescente fuscus evadit et permanet, Mohro et Schultzio etiam observatus; quod et Dillenius de plantâ suâ *t.* 50. *f.* 68. *K. p.* 400 diserstis verbis asserit, unde mihi haud improbabile

fit

fit hanc stirpem non ad B. *annotinum* cujus varietatem esse Dillenius autumabatur sed ad M. *stellare* referendam esse, cum praeterea *B. annotinum* masculo flore capituliformi nec discoideo, qualem haec laudata Dilleniii icon sistit, utatur.

Mnium affine Blandovii *Musc. exsicc. n.* 133 quod olim pro specie propriâ habui mera hujusce varietas in turfosis lecta videtur. *Mohr. loc. cit.*

Huc etiam pertinet, e speciminum meorum fide, *Mnium hornum Schleich. n.* 30 forte casu vel permutatum.

M. *crudum* caule erecto simplici, foliis ovato-lanceolatis linearibusque nervo ante apicem evanido, perichaetialibus lineari-dentatis, capsulae subpendulae cylindricae operculo mammillari. *Musc. Rec.* V. II. *P.* III. *p.* 85. *Schultz. fl. Starg. p.* 343. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 99. *t.* 37. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 189. *Schwägr. Suppl. I.* P. II. *p.* 127.

Bryum crudum. Smith. fl. Brit. p. 1361. *Turn. Musc. Hibern. p.* 100. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 506. *Hypnum crudum. Web. et Mohr. Tasch. p.* 290.

In udis montanis alpestribus alpinisque, nec non in pratis uliginosis sylvaticisque paludosis totius Europae habitat. In Kamtschatka etiam Tilesius legit. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim acuti peristomii interioris longitudine, striati. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ cum dentibus alternantes, perforati, ciliis singulis interpositis. *Annulus* tenuis. *Musc. Rec. V. II. t.* 4. *f.* 27.

Flos dioicus rarius hermaphroditus.

Huc probabiter tamquam varietas foliis angustioribus referenda est *Webera intermedia* Schleicheri *Cent.* 4. *n.* 18 ad rupes umbrosas subalpinas lecta.

M. *hornum* caule erecto subsimplici, foliis oblongo-lanceolatis margine geminato-serratis carinâ scabris pedunculis sinuoso-curvatis, capsulae pendulae ovatae operculo mammillari. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 87. *Schultz. fl. Starg. p.* 342. *Hedw. Fund. Musc. V. I. t.* 11. *f.* 2. 3. 10. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 188. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 128. *Savi. fl. Pis. p.* 429. *Bul. fl. Par. t.* 138.

Bryum

Bryum hornum. Smith. *fl. Brit.* V. III. *p.* 1360. *Turn. Musc. Hib. p.* 128. *Voit. Musc. Herb. p.* 90.

Hypnum hornum. Web. et Mohr. Tasch. p. 293. *Sturm* 5.

In sylvaticis, pratis paludosis, ad aggeres humidos per totam Europam et in Americâ Boreali ut et in Jamaicâ unde missum prossideo, habitat. In Monte Pisano Toscanae *Savi* observavit. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi serrulati. *Int.* Processus totidem e membranâ cum dentibus alternantes pyramidati, perforati, ciliis longis binis ternisve interjectis. *Annulus?*

Musci vulgaris folia hucusque nulli bene descripta. Oblongo-ovata sunt, lanceolata, margine bi-spinuloso serrata nempe dentibus geminatis hinc et inde divergentibus margine instructa, carinâ scabra, quod Voitius solus inter omnes vidit, nervo nunc ad apicem continuato et decolorato, nunc proxime sub apicem evanescente, reticuli areolis rotundis pellucidis minimis.

Mnium integrifolium nostrum *Musc. Rec.* V. II. P. III. *p.* 89 omnino delendum ut adulterina species. Planta Halleriana, ut ex ejus herbarii inspectione certior factus sum, *Mnium hornum* est, foliis mendo typographico „*non serratis*" dictis. Quod ad Weberianam plantam attinet, cum fructum non viderit auctor, imo in ejus herbario desideretur, *Web. et Mohr. loc. cit.*, nullius est momenti.

† M. *spinosum* caule erecto simplicissimo foliis confertis ovatis acutis geminato-spinulosis carinâ scabris, pedunculis ad gregatis, capsulae pendulae cylindricae operculo subconico obliquo.

Mnium spinosum foliis ovato-lanceolatis solidinervibus marginatis geminato-spinosis, thecâ nutante operculo rostrato. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 130. *t. LXXVII.* M. *melanostomum. Brid. Mst.* Jamdiu in schedulis meis cum descriptione.

Bryum spinosum. Voit in Sturm. fl. Crypt. Germ. XI. *l.* 16.

Germ. *Dornblättriges Sternmoos.* Gall. *Mnie à feuillez epineuses.*

In pinetis Franconiae prope *Altorf* primum, inde in paludosis *auf der Rhöne* lectum est. *Schleicher* ex Helvetiâ misit, et *Dejean* e Delphinatu ubi prope *Pont-Beauvoisin* repertum est. Vere. ♃

Caulis

Caulis erectus, simplicissimus, longe nudus, uncialis, sescuncialis, angulosus, nigricans. Folia inferiora parva, dissita, cauli appressa, oblonga, superiora confertiora, suprema fere in rosulam expansa, in truncum decurrentia, ovata, acuta, margine incrassata ac duplici denticulorum serie ut in praecendente instructa, carinâ scabra imo et paginâ inferiore prope apicem spinulosa, nervo valido e lutescente rubello in apiculam brevem excurrente, pallide viridia, sub lente tenuissime punctulata. Perichaetialia interiora angustissima, lanceolata, angustissime serrulata et quasi spinosa. Pedunculi duo vel tres aggregati, rarissime solitarii, erecti circiter unciales, inferne rubelli, superne pellidiusculi, firmi, stricti. Capsula pendula, cylindrica, e flavescente viridis, evacuata fusco-brunnea. Operculum longe et oblique conicum, aut conico-rostratum, e rubello luteolum, basi saturatius coloratum. Vidi etiam e basi convexa conico-rostratum. Calyptra angusta, latere fissa, e stramineo fusca.

Per ext. Dentes sedecim latiusculi, lanceolati, nigricantes, tam pulchre trabeculati ut denticulatos diceres. *Int.* Membrana elegantissime reticulata, in processus sedecim breves carinatos, perforatos, ciliis binis interjectis producta, albicans. *Annulus* simplex.

Species praecedenti foliorum serraturâ proxima, pulcherrima, peristomatis dentium colore subatro nec non operculi formâ ab omnibus congeneribus facile dignoscenda.

Dillenii Icon *p.* 414. *t.* 53. *f.* 79. *M.* muscum sistens quem a Vaillantio acceperat quemque cum *Mnio cuspidato* dubitans tamen conjungit hic verosimiliter pertinet. En verba Dillenii „Hujus exemplaria misit Vaillantius foliis „latioribus et obtusioribus praedita similibus praecedentis, verum paulo longiori-„bus et per marginem magis conspicue serratis et fere spinosis, spinulis nudo „oculo distinguendis.“ — „Ad hanc foliorum differentiam setae et capsulae „longiores accedunt eaequae plures cum nostra vulgaris species solitarias plerum-„que proferat.“ Hoc tam bene cum musco nostro quadrat ut vix dubitari possit quin eam Dillenius cognoverit. Plures etiam Botanici et Voitius ipse initio, qui illum norunt, pro *Mnii cuspidati* varietate habuere.

M. *roseum* caule erecto subsimplici inferne nudiusculo, foliis rosaceis congestis ovato-lanceolatis acuminatis tenuissime serrulatis, capsulae pendulae longe ovatae operculo convexo acuminulato. *Musc. Rec. V.* II. *P. III. p.* 104.

Schultz.

Schultz. fl. Starg. p. 348. *Hedw. Sp. Musc. p.* 194. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 135. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 354. *Mich. fl. Amer. Bor. V.* II. *p.* 306.

Bryum roseum. Voit. Musc. Herbip. p. 87. *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1370. *Turn. Musc. Hib. p.* 132. *Le Mark. et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 508. — *Dill.* Musc. *p.* 411. *t.* 52. *f.* 77.

Hypnum roseum. Web. et Mohr. Tasch. p. 297.

In Sylvaticis udis Europae frigidioris et temperatae, nec non Americae Septentrionalis in Canadâ et monte *Grand Father* Carolinae habitat, passim occurrens, rarius fructificans. In Insulâ Basilii prope Petropolin Buxbaumius legit. Augusto, Septembri. ♃

Folia totius generis maxima obovata vel spathulata, acuta, nervo in apiculam abeunte, non marginata contra Turnerum. „Vagina pedunculi longior quam in plerisque longitudinem fere foliorum attingens." *Wahlenb. loc. cit.* Peristoma non exploratum.

In Americâ foliis copiosius densiusque aggregatis etiam angustioribus ludit.

† M. *truncorum* caule erecto simplici intra rosulam terminalem prolifero, foliis obovatis serratis longius acuminatis, pedunculo solitario, capsulae pendulae elongatae subcylindricae operculo conico acuto brevi.

Germ. *Stämmensternmoos.* Gall. *Mnio desrones.*

In Insulae Borboniae Sylvis editioribus ad pedem truncorum muscis vestitorum habitat. *Borg St. Vincent* communicavit. ♃

Caulis erectus uncialis, inferne tomentosus et foliorum corruptorum nervis remanentibus passim obductus, intra folia rosulae terminalis duas tresve innovationes parenti plane similes protrudens. Folia ascendendo majora, propiora, tandem in densam rosulam conferta, obovata, tenuissime serrulata, nervo crasso viridi-fusco in apiculam longiusculam excurrente, reticuli vasculosi areolis minimis, e lutescente viridia. Pedunculus solitarius, erectus, fere biuncialis, inferne rubellus, superne pallidior. Capsula pendula, elongato-cylindrica, viridis, evacuata dilute ferruginea. Operculum conicum, acutiusculum, breve, ferrugineum.

Per

Per ext. Dentes sedecim latiusculi, subulati, basi dilutissime ferruginei inde lutei. *Int.* Membrana albida carinato-sulcata in processus sedecim perforatos, ciliis binis ternisve interjectis, producta. *Annulus.*

Individua mascula innovationibus ex apice more *Polytrichorum* continuantur.

Magnam equidem cum *M. roseo* affinitatem habet; his notis tamen dignosces. 1. Foliis minoribus, acuminatioribus, areolis reticuli triplo minoribus. 2. Innovationibus duabus tribusve intra rosulam terminalem saepius praesentibus. 3. Pedunculis solitariis nec adgregatis. 4. Capsulâ multo longiore subcylindricâ nec ovatâ. 5. Operculo acuto conico nec convexo-acuminulato.

† M. *Dominghense* caule erecto prolifero ex apice continuato, foliis erectis obtusis brevissime apiculatis tenuissime serrulatis.

Germ. *Domingisches Sternmoos.* Gall. *Mnie de St. Domingue.*

Absque fructu ex Hispaniolâ ubi vulgatissimum est *Boiteau* retulit et communicavit. ♃

Ob foliorum formam diversissimam nempe latiorum obtusiorum acumine brevissimo, separandum censemus. Varietas tamen *M. rosei* esse posset e solo coeloque diversis orta. Fructûs absentia pronuntiare non sinit. Individua mere mascula vidi.

(*b*) *Surculis erectis sterilibusque aliis repentibus.*

M. *longirostrum* caule sterili reptante subsimplici, fertili erecto simplicissimo, foliis ovatis obtusis mucronatis subserratis, capsulae subpendulae ovatae operculo e basi conicâ convexâve longirostro. *Musc. Rec. V.* II. P. *III. p.* 166. *Schultz. fl. Starg. p.* 348.

Mnium rostratum foliis oblongis obtusis nervo cuspidatis marginatis serrulatis operculo rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 136. *t. LXXIX.*

Bryum rostratum. Schrad. Smith. *fl. Brit.* V. III. p. 1369. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. V. I. p. 508. — *Dill. Musc.* p. 415. t. 55.-f. 80 ex herbarii Dilleniani fide, ut conjectura nostra rita fuerit.

Hypnum rostratum. *Web. et Mohr. Tasch.* p. 296.

In Sylvaticis humidis Britanniae, Germaniae, Galliae habitat, minime rarum. Inter recentiores *Richardson* in Comitatu Eboracensi, *Blandow* in praeruptis montosis circae *Waren* Megapolitani Ducatus, *Dejean* circa Viennam Delphinatûs, *Deleuze* in montibus *de Gaches* Gallo-Provinciae, *Schleicher* in Alpibus Valesiacis, ego in Sânensibus Helvetiae etc. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lineari lanceolati, transversim striati, e luteolo virescentes. *Int.* Processus totidem e membranâ carinato-sulcatâ perforati, ciliis binis ternisve interpositis. *Annulus* non visus.

Nomen specificum immutare necesse fuit cum alium *Mnium*, nempe *punctatum* ob formam operculi eodem jure *rostratum* dici possit, et nostrum *longi nostrum* melius audiat. *Inepte* igitur, hanc nominis trivialis immutationem *ineptam* dixit Mohrus et ipse *Mnium cuspidatum* omnium auctorum in *Hypnum aciphyllum* misere vertens.

Variat in Helvetiâ foliis vix serratis, unde Dillenius illa integra dicens culpâ liberatur, et operculo non e conicâ sed e convexa basi longe rostrato.

M. *cuspidatum* caule sterili erecto vel reptante, fertili erecto simplici, foliis ovato-lanceolatis acuminatis simpliciter serratis carinâ laevi, capsulae pendulae ovatae ventricosae operculo convexo. *Musc. Rec.* V. II. P. III. p. 108. *Schultz. fl. Starg.* p. 349. *Hedw. Sp. Musc.* p. 198. t. 45. f. 5—8. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. p. 132. *Savi. fl. Pis.* p. 430. *Thunb. Prodr. fl. Cap.* p. 175. *Mich. fl. Amer. Bor.* V. II. p. 306. *Bryum cuspidatum.* *Smith. fl. Brit.* V. III. p. 1368. *Turn. Musc. Hib.* p. 132. *Voit. Musc. Herbip.* p. 88. *La Mark. et Cand. fl. Franç. ed* 3. V. I. p. 508. — *Dill. Musc.* p. 412. t. 53. f. 79. *A—L.*

Hypnum aciphyllum. *Web. et Mohr. Tasch.* p 295.

In umbrosis Sylvaticis totius Europae et Americae Borealis nec non Africae Meridionalis habitat vulgatissimum. Vere. Aestate. ♃

Peristo-

Peristomium praeter colorem ut in *M. spinoso* quod proxime refert, foliis tamen simpliciter serratis, pedunculis solitariis, capsulâ ovato-ventricosa, operculo convexo, peristomii exterioris dentibus e luteo viridibus nec nigricantibus, tandem individuis sterilibus repentibus, distinctissimum.

Flos semper hermaphroditus e Schwägrichenii observationibus.

M. *punctatum* caule sterili reptante, fertili erecto simplicissimo, foliis subrotundis marginatis integerrimis pellucido-punctatis, capsulae pendulae ovatae operculo subconico-rostellato. Musc. *Rec.* V. II. P. III. *p.* 110. *Schultz. fl. Starg. p.* 349. *Hedw.* Sp. *Musc. p.* 193. *Ejusd. Fund.* Musc. *t.* 10. *f.* 66—69. *Schwägr.* Suppl. I. P. *II. p.* 157. *M. serpyllifolium. Wahlenb. fl Lapp. p.* 353. *Ort. Cont. fl. Esp. v. V. p.* 467. *Savi. fl. Pis. p.* 429. *Röm. Script. de Plant. Hisp. Lusit etc. p.* 161.

Bryum *punctatum. Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1368. *Turn. Musc. Hib. p.* 132. *Engl. Bot. t.* 1183. *Dill. Musc. p.* 416. *t.* 53. *f.* 81.

Hypnum punctatum. Web. et Mohr. Tasch. p. 296.

In humidis umbrosis totius Europae a Lapponiâ ad Gades habitat. Insuper in *Madagascar* et Insulâ Borboniâ ex *Aubert du Petit-Thouars* herbario, in Jamaicâ, forte et in Indiâ repertum est. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi, lanceolato-subulati, e viridi lutescentes seu pallide olivacei, trabeculati. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ fuscescente, perforati, ciliis interjectis. *Annulus* simplex.

Operculum e basi conicâ v. conoideâ luteâ margine aurantiaco in rostellum breve obtusiusculum aurantiacum eductum.

† M. *ellipticum* caule sterili repente viridi, foliis ellipticis immarginatis subintegerrimis nervo in apiculam setaceam producto.

Germ. *Elliptisches Sternmoos.* Gall. *Mnie elliptique.*

In Pensylvaniâ lectum *Palisot Beauvois* dedit at sterile. ♃

Inter

Inter *punctatum* et *affine* medium. Ab hoc foliis nullatenus ciliato-serratis, vix sub apicem obiter denticulatis, ab illo margine foliorum nullo, formâ ellipticâ et nervi apiculâ setaceâ longiore differt. Caeterum obscura species.

† M. *affine* caule sterili reptante, fertili erecto simplice, foliis obovatis obtusiusculis emarginatisque ciliato-serratis pellucido-punctatis nervo in apiculam excurrente, pedunculis aggregatis, capsulae ovatae pendulae operculo conico acuto brevi.

Mnium affine foliis sparsis obovatis minutulis solidinervibus marginatis serrato-ciliatis, thecis aggregatis operculo convexo. *Schwägr. Suppl. I.* P. II. *p.* 134. *Bland. Musc. exsicc.* 3. *n.* 153. *M. uliginosum.* *Brid. mst.* — *Dill. Musc. t.* 53. *f.* 79. *M.*

Germ. *Verwandtes Sternmoos.* Gall. *Mnie apparenté.*

Mense Aprili 1805 Blandovius in nemoreto uliginoso prope *Waren* invenit. Ipse anno insequente in Italiae umbrosis pratis sylvaticisque udis spongiosis copiose legi. E Lusatiâ, Helvetiâ et Tractu Rhenano etiam missum possideo. In Pensylvania quoque habitare Schwägrichenius refert. Vere. ♃

Species pulchra, distinctissima, minime rara, nescio quo fato tam diu praetervisa, a Botanicis levioribus forte cum *Mnio cuspidato* commixta, quod sane habitu ut et forma thecae et operculi satis refert. At folia obtusiora imo saepe emarginata, non serrata, sed vere ciliata, nempe serraturis longis ciliae formibus transversim striatis et quasi articulatis laxius in margine cincta, pellucido-punctata ut in *punctato*, pedunculi semper aggregati qui in *cuspidato* genuino semper sunt solitarii, et operculum acutum abunde separant. A *M. punctato* foliis ovatis ciliatis et operculo conico acuto nec rostellato facile dignoscitur.

Hoc *M. affine* multi Botanici, ut videtur, pro *Cuspidato* genuino, et nostrum Dilleniique *cuspidatum*, nempe satis solitariis pro varietate ejusdem habuere; vide Voitium *p.* 88 at distinctissimae sunt species non tantum foliorum forma sed etiam patria et vivendi ratione. — Inter plantas steriles quas Dillenius ad *cuspidatum* suum refert *f.* 79, forte K. v. I. huc pertinent.

Flos masculus omnium *Mniorum* maximum *Schwägr.*

M. *ligu-*

M. *ligulatum* caule sterili reptante, fertili ascendente subramoso dendroideo, foliis oblongis undulatis serrulatis, capsulae pendulae longe ovatae operculo convexo acutiusculo. *Musc. Rec. V. II.* P. *III. p.* 122. *Schultz. fl. Starg. p.* 348. *Hedw. Sp. Musc. p.* 195. M. *undulatum. Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 135. *Sav. fl. Pis. p.* 431.

Bryum ligulatum. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1371. *Turn. Musc. Hib. p.* 134. *Voit. Musc. Herbip. p.* 87. *La Mark. et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 509.

Hypnum ligulatum. Web. et Mohr. Tasch. p. 297.

In opacis umbrosis totius Europae habitat. Aprili, Maio. ♃

Per. ext. Dentes sedecim reflexiusculi, tenuissime serrulati, lutei. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ, perforati, fusci, ciliis interjectis. *Anlus* praesens.

Operculum non lutescens, ut dixi, sed aurantiacum.

† M. *Commersoni* caule sub erecto debili foliis laxis spathulato-ovatis longissimis spinuloso-serrulatis siccitate complicatis, reticuli vasculosi nigricantis areolis maximis.

M*nium Commersoni* caule erecto sub simplici prolifero, foliis spathulato-ovatis nervo cuspidatis immarginatis ciliatis, terminalibus stellatis. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 134. *t. LXXX.*

Germ. *Commersons Sternmoos.* Gall. M*nie de Commerson.*

Ex Insula Borboniâ Commersonus retulit, *de Candolles* communicavit. ♃

Unicum tantum specimen id que sterile accepi, e cujus investigatione tamen patet a praecedente cum quo maximam affinitatem habet, specie diversum esse. Folia totius generis longissima, serrato-ciliato, spathulato-ovata imo et ligulata, siccitate complicata, ut in praecedente at nec crispescentia nec undulata, et in aquâ nunquam prorsus se explicantia. Praeterea reticuli vasculosi areolae

areolae, quae in *ligulato* subrotundae minimae, in hoc maximae fere ut in *Splachnis*, ambitu e vasculorum anastomosantium colore nigricantes — Flores masculos et foemineos fusius describit Schwägrichenius *loc. cit.*; fructum autem nullus vidit.

** Caule ramoso.

M. *lacustre* caule erecto, ramis elongatis filiformibus foliis spathulato-ovatis concavis acuminatis subserrulatis, capsulae pendulae pyriformis operculo convexo mammillari. *Mnium lacustre* caule interrupte folioso subramoso, foliis spathulato-ovatis acuminulatis integerrimis, thecâ pyriformi pendulâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 124. *t. LXXIX. Mnium. Bland. Musc. exsicc. n.* 132.

Bryum cavifolium. Brid. mst.

Hypnum lacustre foliis subpatentibus ovato-brevi acuminatis apiculatis subintegerrimis, sporangio aequali subpyriformi pendulo. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 285.

Germ. *See-Sternmoos.* Gall. *Mnie des lacs.*

Ad ripas lacûs *Möritz-See* prope *Waren* Megapolitani Ducatûs caespites densos formans Blandovius Septembri 1804 detexit et specimina plura, nomen specificum sibi a nobis expetens, communicavit. Vere floret. ♃

Truncus erectus, tri-quadrilinearis, sub florem foemineum innovans, ramulis amoene purpureis, erectis, teretibus, filiformibus longiusculis. Folia inferiora laxa, sub patentia, superiora erecta, conferta, subspathulato-ovata, concava, carinata, subserrulata, nervo continuo in acumen omnium brevissimum exeunte percursa, in ramis novellis amoenissime viridia, subdiaphana. Pedunculus terminalis, solitarius, erectus, subflexuosus, uncialis, sescuncialis, brunneo-fuscus. Capsula pendula, pyriformis brevis, maturitate fusca. Operculum convexum mammillare brunneo rufum.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-acuminati, striati, brunneo-fusci. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ lutescente perforati, ciliis binis interpositis. *Annulus*?

Flos

Flos hermaphroditus discoideus.

Species pulchra, distinctissima. A *B. caespiticio* quod proxime refert, non tantum caule elatiore ramulisque haud incrassatis, teretibus, filiformibus facile dignoscendum sese praebet, sed praecipue foliis ovatis valde concavis, unde *cavifolium* jamdiu nominavi, cum Blandoviani musci plerique eodem jure *lacustres*, dici possint, evidenter sub apicem serrulatis et capsulae formâ breviori evidentissime pyriformi.

M. *pseudotriquetrum* caule erecto superne ramoso, ramis simplicibus incrassatis, foliis laxe imbricatis ovato-lanceolatis carinatis marginatis rigido-patentibus, capsulae pendulae ovato-ventricosae operculo subconico apiculato. *Musc. Rec. V.* II. *P. III. p.* 91. *Schultz. fl. Starg. Hedw.* Sp. *Musc. p.* 190. *Ejusd. Musc. frond.* V. III. *p.* 19. *t.* 7. *Schum. pl. Secl. P.* II. *p.* 68.

Bryum pseudotriquetrum. Schwägr. Suppl. I. P. *II. p.* 110. B. *ventricosum. Smith. fl Brit. V.* III. *p.* 1365. *Turn. Musc Hib. p.* 127. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed* 3. *V.* I. *p.* 506. — B. *bimum. Voit. Musc. Herbip. p.* 84. *Dill. Musc. p.* 404. *t.* 31. *f.* 72. — B. *geniculatum.. Vill. fl. Dauph.* 3. *t. LIV. Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 53, e Schwägrichenii autoptae fide; at Villarsius plantam suam in muris humidis habitare affirmat, quod *M. pseudotriquetro* alienissimum. Hic latet certe error.

Hypnum pseudotriquetrum. Web. et Mohr. Tasch. p. 288.

Meesia nutans. Wild. Ex auctoris ipsius monitis.

In paludosis totius Europae Borealis, nec non in alpinis torfaceis Australioris, ut in Delphinatû, Valle Augustâ etc. auctore Déjean, et in Pensylvaniâ unde missum habeo, habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi, transversim striati. *Int.* Membrana plicato-carinata processibus sedecim majoribus perforatis, ciliis binis ternisve interjectis. *Annulus* tener.

Folia observante Voitio contra Mohrum, non serrata, sed tantum sub optimâ lente levissime dentata, margine incrassata.

Planta polymorpha habitu, setarum longitudine nunc unciam vix metientium nunc tres pollices superantium, ramisque modo incrassatis subsquarro-

 sis

sis, ut Dillenii E. F. optime sistit utque in speciminibus meis video, modo paulo longioribus foliisque minus confertis mire ludens. Haec ultima varietas *Mnio bimo* propius accedit, cum quo auctores plerique, quamvis, distinctum commiscent. Nos contra cum Dillenio qui in conjungendis speciebus equidem pluries erravit, in separandis autem rarissime, et cum Britannis distinguimus.]

Huc tamquam varietas caule densissimo radicularum vellere lanam sistante vestito foliisque paulo angustioribus longiusque acuminatis, pertinet.

Mnium lanatum caule ramoso prolifero lanato, foliis erectis imbricatis ovato-sagittatis aristatis marginibus replicatis, capsula cylindraceo-tumidula patente. *Green. mst.*

In valle scopulosâ irriguâ prope *Corwen* Walliae Borealis in recessibus confragosis rupium Septembrium capsulis effoetis amicissimus *Green* legit et communicavit. Ultro separarem at limites non invenio. Dillenii icon E. F. optime refert. Saggittata autem folia in omnibus *Mniis* hujusce divisionis reperiuntur.

Obs. Ex Hedwigii icone flos masculus potius discoideus quam gemmiformis, quamvis non tam egregie stellulatus quam in caeteris; hinc cum sequentibus inter *Mnia* retinendum censui.

M. *bimum* caule erecto superne ramoso ramis filiformibus longissimis, foliis laxe trifariis patulis ovato-lanceolatis acuminatis immarginatis subserrulatis, capsulae pendulae longe obovatae operculo brevi mammillari. *Musc. Rec. V. II.* P. III. *p.* 93. *Schultz. fl. Starg. p.* 344. *Wieb. fl Werth. p.* 294. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 353. e. diagnosi et aductâ icone — M. *pseudotriquetrum v. B. Hedwigii* et plurium auctorum.

Bryum bimum. Smith. fl. Brit. V. III. *p.* 1365. *Turn.* Musc. *Hib. p.* 137. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 505. — *Dill.* Musc. *p.* 405. *t.* 51. *f.* 73.

In paludosis totius Europae temperatioris, praetereae in aquis puris frigidioribus montium editiorum contra praecedentis morem habitat. Sic Dillenius in Montis *Snowdon* torrentibus et Wahlenbergius in aquâ puriori fontium Laponiae Sylvaticae et infra alpinae abunde legerunt. Vere. Aestate. ♃

Cum

Cum praecedente plura communia habet; peristomium idem est; forma etiam capsulae non multum discrepat; at truncus duplo altior, tenerior, rami frequentiores, filiformes, longissimi, superne luteo-virides folia distantiora, alterna vel subtrifaria, tenerrima, margine evidenter serrulata, minime marginata, reticulo vasculoso grandiore pellucidore, abunde separant.

M. *cubitale* caule ascendente subramoso, foliis lanceolatis integerrimis decurrentibus, pedicellis geniculatis, capsula clavatâ pendulâ.

Bryum cubitale. *Musc. Rec. V.* *II.* P. III. *p.* 60. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1364. *Dicks. Crypt. fasc. II. p.* 9. *t.* 5. *f.* 2. *With.* 840. *Hall.* 267. *Schwägr. Suppl.* I. P. *II. p.* 111.

Ad aggeres humidos Alpium Scoticarum Dicksonus legit. Aestate. ♃

De plantâ non visâ si hariolari fas est, crederem hanc stirpem nihil aliud esse quam praecedentium varietatem pedunculis longissimis cubiti instar supra basin geniculatis, qualem in Alpibus Sanensibus me videre memini utque *Déjean* prope Viennam lectam, pedunculis omnibus paulo supra basin ad angulum rectum refractis, communicavit. Smithius ait „Folia lanceolata, acuta, integerrima, margine incrassata, basi plus minus sagittato-decurrentia nervo valido rubro.“ En tibi paucis immutatis M. *Pseudotriquetrum.* „Pedicellus tri-quadriuncialis . . . . Capsula pendula, ferruginea, clavata seu obovata, basi attenuata.“ Hoc cum M. *Pseudotriquetro* satis bene quadrat. Si tamen folia eo pacto sagittata sunt ut in icone equidem satis rudi Dicksoni video, ratione muscis omnino insolitâ, et si flexura pedunculi ad basin non fortuita sed necessaria et constans fuerit, omnino pro specie propria declarandum est.

† M. *Duvalii* caule erecto ramoso, foliis alternis laxis ovato-lanceolatis breviter acuminatis integerrimis longe decurrentibus, pedunculis subflexuosis longissimis, capsulae pendulae elongato-pyriformis operculo convexo acuminulato.

Mnium Duvalii foliis decurrentibus ovalis acuminulatis integerrimis immarginatis, operculo convexo mucronulato. *Schwägr. Suppl. I.* P. II. *p.* 126. *t. LXXIX.* M. *decurrens. Brid. Mst.*

Bryum Duvalii. *Voit. Sturm. Deut. Flor. Sect. II. Crypt. fasc.* 12.
B. Duvalianum. *Voit.* per litteras.

Germ. *Duvals Sternmoos.* Gall. *Mnie de Duval.*

Prope Ratisbonam, ni fallor, in udis *Duval* detexit. Serius beatus Voitius ad pedem Montis *Inselsberg* Thuringiae in prato uliginoso legit et communicavit. Maio capsulae pendulae nondum maturae. ♃

Caulis circiter uncialis aut paulo longior, subsimplex; tandem infra florem foemineum innovans, ramulis tenellis, e foliorum axillis radicum rubellarum fasciculos emittens.. Folia fere *Mnii Pseudotriquetri*, at laxius disposita, latiora, brevius acuminata, margine non incrassato, integerrima, alte decurrentia, unde caulis subalatus. Pedunculi tenues, subflexuosi, bi-quadriunciales, rubello-rufi. Capsula pendula, elongato-pyriformis, non ventricosa, brunneo-virens. Operculum convexum, centro acuminulatum, pallide rubens.

Theca immatura peristomii investigationem non permisit.

Folia tantopere decurrentia in alio musco non vidi, hinc speciem propriam esse duco.

† M. *Schleicheri* caule erecto, ramis subfastigiatis cuspidatis, foliis cordato-ovatis breviter acuminatis latissimis, pedunculis flexuosis, capsulae pendulae pyriformis ore contractae operculo convexo mammillato. *Bryum Schleicheri* caule praelongo, ramis cuspidatis innovante, foliis cordato-ovatis cuspidatis, thecâ pyriformi brevi pendulâ. *Schwägr. Suppl I* P. II. *p.* 113. *t.* LXXIII. — *B. alpinum. Schl. Pl. Helv. exsicc.* — *Vill. fl. Dauph V.* III. *p.* 889, e Speciminibus cum Schwägrichenio communicatis.

Germ. *Schleichers Sternmoos.* Gall, *Mnie de Schleicher.*

In udis alpinis Helvetiae, Delphinatus et Pyrenaeorum habitat. *Schleicher* amice communicavit. Aestate. ♃

Caulis erectus, bi-triuncialis, apice ramoso, ramis fastigiatis acutis. Folia patenti-erecta, cordato-ovata, brevia, latissima, nervo crasso, in acumen breve excurrente. Pedunculus uncias duas plerumque superans, flexuosus, luteo-

rufus.

rufus. Capsula pendula, exacte pyriformis, brevis, ore contracta, luteo-rufa. Operculum convexum, umbonatum.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-acuminati, striati, luteo-brunnei. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ pertusi, ciliis ternis interpositis. *Annulus* compositus.

Pro varietate M. *Pseudotriquetri* primum intuens haberes; at folia in ramis appressa in cuspidem quasi convoluta, caulina latissima, cordato-ovata, acumine brevissimo, pedunculi flexuosi et capsula brevior perfecte pyriformis ad thecam sequentis accedens, abunde separant.

Flos masculus in caule simplici gemmiformis? Ob affinitatem tamen cum praecedentibus inter *Mnia* repono.

M. *turbinatum* caule erecto superne ramoso ramis attenuatis, foliis ovato-lanceolatis apiculatis integerrimis, capsulae pendulae turbinatae operculo mammillari. *Musc. Rec. V. II. P.* III. *p.* 95. *Schultz. fl. Starg. p.* 345. *Hedw. Musc. frond. V.* III *p.* 22. *t.* 8. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 191. *Schum. f. Seccl.* P. *II. p.* 68.

Bryum turbinatum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 109. *Smith. fl Brit. V. III. p.* 1366. *Turn. Musc. Hib. p.* 126. *La Mark et Cand. fl. Franc. ed.* 3. *V. I. p.* 506. *Dill. Musc. p.* 406. *t.* 51. *f.* 74, non tam ex icone quae capsulae non satis pyriformas s. turbinatas sistit quam e descriptione optimâ, ita ut Mohri dubia nihil contra valeant.

Hypnum turbinatum. Web. et Mohr. Tasch. p. 282.

In palustribus arenosis, ad fossarum riguarum aggeres in Cambro-Britanniâ, Hiberniâ, Scandinaviâ, Seelandiâ, Germaniâ Boreali, Helvetiâ prope Genevem in Jurâ et Alpibus passim, tandem et in Galliâ circa Viennam Delphinatus etc. habitat. Maio. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, transversim striati, lutescentes. *Int.* Membrana carinata in processus sedecim pyramidatos perforatos, ciliis binis ternisve interjectis, producta. *Annulus* tener, facile solubilis.

Cave ne cum varietatibus minoribus *M. pseudotriquetri* commutes. Teneritas quaedam huic propria nec non capsula semper exacte pyriformis nec tantum subpyriformis, ut Mohrus vult, optime distinguunt.

* * *

Species obscuriores.

† M. *erythrocaulon* caule subramoso, foliis laxis patulis e spathulato - oblongis oblique cuspidatis dentatis nervo continuo.

Mnium erythrocaulon caule subramoso, foliis spathulato, oblongis oblique cuspidatis solidinervibus dentatis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 127. *t. LXXX.* — M. *ciliatum* caule simplici erecto innovationibus ex apice continuato, foliis laxiusculis e spathulato oblongis oblique acuminatis ciliato - dentatis immarginatis nervo continuo. *Brid. mst.*

Germ. *Rothstämmiges Sternmoos.* Gall. *Mnie tronc rouge.*

In Insulâ Borboniâ ubi primus *Commerson* specimina mihi communicata legit, et Franciae autore *Richard* habitat. Sterile tantum novimus. ♃

„Radix fibrosa, tomentosa. Caulis erectus, medio quandoque ramosus, „sescuncialis, teres, ferrugineus. Folia dissita, sparsa, semiamplexicaulia, e „spathulato oblonga seu versus basin attenuata, apice oblique in brevissimum „mucronem exeunte, versus apicem denticulata, rigida, basi concava, apice pla„niuscula, inferiora magis erecta, superiora patula, pallide viridia, nervo crasso „ad apicem ducto lutescente; reticuli areolis parellilogrammis seriatis in basi „folii paulo longioribus quam in apice. Florum nulla rudimenta.“ *Schwägr.*

† M. *Auberti* caule innovante, foliis obovatis acutis ruptinervibus immarginatis serratis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 132. *t LXXX.*

Germ. *Auberts Sternmoos.* Gall. *Mnie d'Aubert.*

In

In Insulâ Franciae habitat, ubi *Aubert du Petit-Thouars* legit. Sterilia specimina tantum visa. ♃

„Radix capillacea in caulem ascendens. Caulis quadriuncialis, sim„plex, post florem innovans. Folia alterna, in apice plerumque stellata, paten„tentia, obovata v. spathulato-ovata, acuta, non marginata, dense serrata, con„cava, superiora et in alterâ plantâ plurima magis oblonga, amoene viridia, „nervo ferrugineo proximo ad apicem valde gracili et in ipso acumine evanes„cente, areolis subrotundis, contiguis, laxioribus quam congenerum." *Schwägr.*

† M. *subenerve* caule ascendente simplici, foliis subenervibus ovato-oblongis mucronatis serratis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 168. *t.* LXXIX.

Germ. *Fast Rippenloses Sternmoos.* Gall. *Mnie à nervure presque nulle.*

In Insulâ Franciae *Aubert du Petit-Thouars* legit. Fructus ignotus. ♃

„Radix capillacea, basilaris. Caulis erectiusculus, simplex, infra api„cem innovans, ferrugineus. Folia ramotiuscula, sparsa, patentia, apicis erectius„cula, obovata-oblonga, mucronata, basi grosse undulata, paulum concava, „margine lato et grosse serrato, nervi in imâ basi brevissimi duplicis aut simpli„cis rudimento, areolis oblongis valde laxis et grossioribus quam in ullo fere „musco." *Schwägr.*

Vix *Mnium* erit ob nervi duplicis rudimentum huic generi alienissimum, at in pluribus *Hypnis* occurrens. Nonne potius *Hypnum* e nostrâ divisione *Diaphoma* dictâ, ob areolarum magnitudinem in illis insignem?

† M. *vulcanicum* caule procumbente debili subramoso, foliis laxe imbricatis lanceolatis carinatis apice subserrulatis nervo continuo.

Germ. *Vulcanisches Sternmoos.* Gall. *Mnie volconique.*

In campis Phlegraeis Averniae ad Montis *Puy du Dome* pedem sine fructu legi. ♃

Species

Species propria, ut videtur, at genus incertum. *Bartbramiam fontanam* habitu satis refert, sed gracilior est, debilior, procumbens, surculi saepe simplices, nudi, tortuosi. Forte *Hypnum*?

† M. *tortile* caule erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis summopere contortis basi nigris, caeteris saturate viridibus, capsulae ovatae operculo coniformi. *Ramond. Jned.*

Germ. *Gedrehtes Sternmoos.* Gall. M*nie tordu.*

In Pyrenaeis habitat. Plura nescimus. Vix hujusce generis.

† M. *latifolium* foliis ovato-subrotundis solidinervibus marginatis subdenticulatis concavis, caule longo simplici. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. p.* 108.

Germ. *Breitblättriges Sternmoos.* Gall. *Bry à larges feuilles.*

In Helvetiâ ubi *Schleicher* legit et in Pyrenaeis habitat. ♃

„Radix capillacea, basilearis. Caulis 3—4 uncias longus, erectus, „subramosus, fastigiatus. Folia inferiora remota, summa imbricata, concava, „subrotundo-ovata, obtusiuscula, marginata, sub denticulata, nervo crasso fer„rugineo ad apicem ducto, areolis reticuli subrotundis *Schwägr.*"

A punctato cui similimum, habitu et foliis erecto-incumbentibus, subdenticulatis, siccitate parum plicatis differt.

† M. *pendulum* capsulâ pendulâ, operculo planiusculo, foliis subulatis striatis recurvis, caule erecto. *Smith. in Act.* Socc. *Linn. Lond.* 7. *p.* 262.

Germ. *Herabhängendes Sternmoos.* Gall. M*nie pendans.*

In Novâ Seelandiâ habitat. Caetera ignota. ♃

(*b*) *Denti-*

(*b*) *Dentibus apice cohaerentibus.*

XXXVI. FUNARIA.

Hedw. Sp. Musc. p. 127. *Schwägr. Suppl. I.* P. *II. p.* 75. *Brid. Musc. Rec. V.* II. P. *III. p.* 117. *Schreb. Gen. Pl. p.* 1650. *Spreng. Einl. p.* 298. *f.* 77. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 378. *t.* 9. *f.* 6—8. Koelreutera. *Musc. Rec. V.* II. *P.* I. *t IV. f.* 27. *Hedw. Fund.* Musc. *V. II. p.* 95. *f.* 21. 26. Strophidium. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 24.

Peristoma duplex. Exterius dentibus sedecim apice cohaerentibus obliquis. Interius, cilia sedecim, membranacea, plana, dentibus opposita.

Flos dioicus. Masculus diciformis foemineusque terminalis.

1. Thecâ sulcatâ.

F. *hygrometrica* caule brevissimo subsimplici, foliis conniventibus ovato-lanceolatis integerrimis nervo excurrente, pedunculis arcuatis, calyptrâ subtetragonâ reflexâ capsulae cernuae pyriformis profunde sulcatae operculo planiusculo. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 118. *Schultz. fl. Starg. p.* 350. *Voit. Musc. Herbip. p.* 126. *Hedw. Sp. Musc. p.* 172. *Schwägr. Suppl. P.* II. *p.* 75.

 Web.

Web. et Mohr. Tasch. p. 378. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 350. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1338. *Turn. Musc. Hib. p.* 106.

Mnium hygrometricum. Ort. Cont. Fl. Espan. v. V. p. 463. *Sav. fl. Pis. p.* 428. *Thunb. fl. Cap. Prodr. P. II. p.* 174. *Bryum hygrometricum. Huds. Engl. Bot. t.* 342. *Dill. Musc. p.* 457. *t.* 52. *f.* 75.

In hortorum ambulacris, murorum fissuris, puriorum fontium crepidinibus, pascuis humidis, carbonariorum areis derelictis, viarum cavarum marginibus, udis sylvaticis, per totum orbem terrarum sparsa viget dense caespitosa, totius Muscorum gentis vulgatissima. In Lapponiâ ad margines umbrosos fluviorum quamvis parcius *Wahlenberg* legit, in Kamtschatkâ *Tilesius*, in Asiâ Minore, Palaestina et Aegypto *Seezen*, in Arabia *Forskål*, in Capite Bonae Spei *Thunberg*, in Insulis Franciae et Borboniae *Bory St. Vincent*, alii in Insulâ Maderâ, in *Buenos Aires* Commersonus, in Pensylvania *Mühlenberg*. In Volcanicis regionibus, campis Phlegraeis saepe sola omnium stirpium occurrit, Florae renascentis primitiae. Vere. ⊙

Per. ext. Dentes sedecim apice cohaerentes, obliqui, eleganter trabeculati ut serrulatos diceres, crocei. *Int.* Cilia totidem oblongo-lanceolata, albida, dentibus opposita, et ab iis aegre separanda, hinc observatoribus non nullis praetervisa imo a Belvisio negata. *Annulus* purpureus, validus.

Variat pedunculis a semunciâ ad duos pollices et ultra longis.

† F. *calvescens* caule simplici erecto, foliis dissitis oblongis lanceolatis flexuosis nervo evanido, pedunculis erectis flexuosis, capsulae nutantis oblongo-pyriformis sulcatae operculo convexo mammillato.

Funaria calvescens foliis dissitis oblongo-lanceolatis evanidinervibus subundulatis flexuosis, thecâ oblongâ cernuâ nutante sulcatâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 77. *t. LXV.*

Germ. *Kahles Drehmoos.* Gall. *Cordette chauve.*

In Hispaniolâ ubi jampridem lecta et in Novo Belgio unde *la Billardière* retulit, habitat. ⊙

Caulis simplex, rarius innovans, erectus, subuncialis. Folia dissita, sub patentia, oblongo-lanceolata, margine undulato integerrima, varie flexa, nervo evanido, amoene viridia. Pedunculus erectus, flexuosus, apice curvatus, bi-triuncialis, e ferrugineo rufus. Capsula nutans, elongato-pyriformis, sulcata, e ferrugineo-brunnea. Operculum convexum, mammillatum, concolor. Calyptra campanulata, latere hians, lutescens.

Per. ext. Dentes sedecim ferrugineo brunnei, pulchro trabeculati *Int.* Cilia totidem basi connata lanceolato-acuminata, flexuosa, striata, lutescentia, dentibus breviora. *Annulus* simplex.

Folia angusta oblonga, flexuosa, nervo evanido, et theca elongato-pyriformis attenuata a praecedente distinguunt.

† F. *flavicans* caule breviusculo simplici, foliis appressis ovato-lanceolatis subserrulatis nervo in acumen longum excurrente, pedunculis subrectis pallidis, capsulae cernuae pyriformis irregulariter sulcatae operculo planiusculo.

Funaria flavicans flavescens, foliis ovatis setaceo-mucronatis solidinervibus erectis, thecâ oblongo-turbinatâ, operculo planiusculo. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 75. *t. LXV.* *F. flavicans* foliis longis setaceo-acuminatis, pedunculo capillari, pallido. *Mich. fl. Amer. Bor. V. II. p.* 303. *Mnium compactum. Herb. Bosc.*

Germ. *Gelblichtes Drehmoos.* Gall. *Cordette jaunâtre.*

In Carolinâ ubi *Fraser*, *Michaux* et *Bosc* primi legerunt, aliisque regionibus Americae Borealis unde missam possideo, densis caespitibus crescens vivit. ☉

Species elegans, distinctissima, a *F. hygrometrica* his notis facile dignoscenda. Folia appressa non autem conniventia, nervo continuo in acumen longum tenuissimum subsetaceum excurrente. Color foliorum et pedunculi, vel sub thecae maturitatem, pallidissimus nullâ rubedine tinctus. Pedunculus lenissime flexuosus, erectus, minime arcuatus, sed tantum apice ad horizontem curvatus. Operculum non luteum margine purpureum, sed brunneo fuscidulum margine triste rubente.

„Statura *F. Hygrometricae*, folia pallide viridula, angustiora, pedunculi „graciliores constanter pallido-flavescentes, sporangio minore flavo.“ *Mich. loc. cit.*

Per. ext. Dentes sedecim, ut in *F. hygrometricâ* e rubro-brunnei. *Int.* Dentes totidem ovato-subulati, basi cohaerentes, pallide flavescentes. *Annulus* simplex.

2. Thecâ laevi.

† F. *Mühlenbergii* caule brevissimo simplice, foliis erecto-patentiusculis ovatis crenulatis longe acuminatis nervo sub apicem evanido, pedunculis rectis, capsulae cernuae ex obovato pyriformis laeviusculae operculo sub conico. *Funaria Muhlenbergii* foliis stellatis erectis ovato-acuminatis solidinervibus serratis, thecâ laeviusculâ erectiusculâ, cernuâ, operculo subconico. *Schwägr. Suppl. I.* P. II. *p.* 78. *t.* LXVI. *F. Mühlenbergii* suba caulis foliis ovatis acutis conniventibus concavis piliferis, capsulâ pyriformi obliquâ operculo convexo conico. *Turn. Ann. of Bot.* II. *p.* 193. *Ejusd. Bot. Guid. p.* 730. F. *Mühlenbergii Hedw. fil.* foliis ovatis longius acuminatis, nervo in pluribus superioribus evanescente, serratis, setâ rectâ, sporangio laevi, operculo subconico. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 380. *Hedw. fil. mst. Schl. Cent.* I. *n.* 27. — F. *calcarea. Wahlenb. in Nov. Act. Holm.* 1806. *t. IV. f.* 2. — F. *dentata. Crome Nachlief.* 2. *n.* 13. — F. *solitaria. Palis. Beauv. ined.*

Germ. *Mühlenbergs Drehmoos.* Gall. *Cordette de Mühlenberg.*

In totâ Europâ et in Americâ Septentrionali habitat vulgatissima, diu praetervisa. Primus forte omnium anno 1803 Maio in ochraceis Montis Serrati Cataloniae et serius Romae Aprili 1806 in fossis exsiccatis extra Portam Angelicam et ad pedem Montis Maril legi. Alii in aliis regionibus invenere, *Schleicher* in Helvetiae rupibus prope *Branson*, *Crome* in collibus arenosis Ducatûs Megapolitani prope *Zippendorf*, *Blandow* in arenosis prope *Swerin*, in Franconiâ *Funk*, *Wahlenberg* prope *Wisby* in Gothlandiâ Suecicâ, *Dalton* in Comitatu Eboracensi

Angliae

Angliae prope *Cap-grove*, *Déjean* in Delphinatu prope Viennam abunde, alii circa Parisios unde *Decandolle* munificentiâ habui; praeterea in Carolina *Michaux* legit, et in Pensylvania *Muhlenberg* plantulae in Americâ detector. Vere. ⊙

Planta tenella. Folia non conniventia, ut Turnerus vult, sed erecta, tenera, aquâ aegre sese explicantia, pulchre reticulata, diaphana, ovata, longe apiculata, margine unduloso sub apicem quasi crenulata, nervo saepius evanido. Pedunculus solitarius, rectus, 4—10 lineas metiens, purpureo-aurantiacus. Capsula cernua, obovata, tandem pyriformis, laevis, senio tantum obscure sulcata, e rufo brunnea. Operculum sub conicum, concolor.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-lineares, angusti, pulchre trabeculato-serrati, ferrugineo-rufi. *Int.* Cilia totidem e membranâ brevi oblongo-lanceolata pallide lutescentia. *Annuli* vestigium nullum. *Schwägr.*

† F. *Fontanesii* foliis stellatis oblongis evanidinervibus subserratis thecâ erectiusculâ elongato-pyriformi subcernua laeviusculâ. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 80. *t.* *LXVI*.

Germ. *Des fontaines-Drehmoos.* Gall. *Cordette de Des fontaines.*

In Africâ, Italiâ, Lusitaniâ habitat. Est inter Atlanticas stirpes Fontanesii et Aegyptiacas Personi. *Sprengel* e Lusitania habuit; nos in Italiâ abunde legimus. Vere. ⊙

Caulis erectus, simplex, tandem innovans, circiter semuncialis. Folia in rosulam congesta, patentia, oblonga, serrata, pallide viridia, nervo evanido. Pedunculus erectus, siccitate tortilis, e rufo brunneus. Theca cernua, elongato-pyriformis laevis pedunculo subconcolor. Operculum convexum, mucronulatum. Calyptra campanulato, subulata, latere fissa, lutescens.

Per. ext. Dentes sedecim breviores et minus inflexi quam in congeneribus, lanceolato-acuminati, trabeculati, e rufo lutescentes. *Int.* Cilia sedecim e membrana brevi, transversim striata, lutescentia. *Annulus* deest.

Nervus

Nervus semper abruptus longe ante apicem desinens, folia patentia, rosacea ab omnibus congeneribus, ut et theca basi attenuata et operculum non conicum a praecedente distinguunt.

Hujuscae varietas erit:

Funaria ventricosa caule brevissimo simplici, foliis patentibus late ovatis acutis subserratis nervo evanido, pedunculo recto, capsulae cernuae pyriformi-ventricosae laevissimae operculo convexo umbonato.

Prope Romam in herbidis fossisque exsiccatis habitat vulgatissima. Aprili 1806 legi.

Planta nostra a F. *Fontanesii* mihi non visa vix aliter differt quam foliis paulo latioribus ac in icone Schwägrichenii video, et thecâ brunneâ magis ventricosâ. Hinc conjungendas duxi.

† F. *serrata* caule simplicissimo, foliis rosaceo-patulis ovato-lanceolatis acuminatis serratis, capsulae cernuae pyriformis laevissimae operculo planiusculo.

Germ. *Gesägetes Drehmoos.* Gall. *Cordette e feuilles en dents de scie.*

In Pensylvaniâ habitat, *Palisot Beauvois* assueta humanitate communicavit. ⊙

Species pulcherrima, foliis rosaceo-patulis ovatis-acuminatis, toto ambitu serratis, pedunculis erectis strictis longissimis subbiuncialibus, et thecâ curtâ pyriformi cernuâ laevissimâ a congeneribus facile distinguenda.

* * *

Species

Species obscuriores.

† F. *angustifolia* caule simplici, foliis angustis strictissimis, capsulâ gracili.

Germ. *Schmalblättriges Drehmoos.* Gall. *Cordette à feuilles etroites.*

Ex Hispaniolâ Smithius accepit. *Turn. Musc. Hib. p.* 105.

Mohrus equidem specimina hujusce musci fructifera adeptus discrimen nullum a *F. hygrometrica* invenit; caeterum de foliis corruptis pronuntiare non sustinuit. E Smithii interea et Turneri auctoritate tamquam speciem propriam illam sistere nobis licitum sit Floram ditare adeo studentibus quam Mohrus depauperare enitebatur.

SECTIO

SECTIO II.

Peristomate dentato-membranaceo. — reticulatove.

XXXVII. PALUDELLA.

Paludella Ehrh. Bryum. *Hedw. Schwägr.* Mnium. *Wahlenb.* Hypnum. *Web. et Mohr.*

Germ. *Sumpfmoos.* Gall. *Mar ecagine.*

Nomen *Paludella* ab Ehrharto huic plantae ob patriam in paludibus impositum.

Peristoma duplex. Exterius dentes sedecim lanceolati, acuti. Interius, Membrana brevissima in dentes sedecim, puncto proeminente inter denticulos, producta.

Flos dioicus. Masculus discoideus foemineusque terminales.

P. *squarrosa* caule erecto subsimplici, foliis quinquefariis obovato-acuminatis reflexis apice serrulatis, capsulae oblongae erecto-cernuae operculo sub conico acuto.

Bryum squarrosum. Musc. Rec. V. II. P. III. p. 19. *Schultz. fl. Starg. p.* 338. *Hedw. Sp. Musc. p.* 186. *t.* 44. *f.* 6 — 11. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 120. *Schum. pl. Secl.* P. II. *p.* 66.

Mnium squarrosum. Wahl. fl. Lapp. p. 356.

Hypnum Paludella. Web. et Mohr. Tasch. p. 274.

Germ. *Sparrigtes Sumpfmoos.* Gall. *Marecugine rude.*

In paludibus apricis, pratis pascuisque uliginosis Nordlandiae (in Districtu Saltensi capsulifera) Lapponiae, Sueciae, Seelandiae, Russiae, Curlandiae circa *Tuccum*, Ducatûs Megapolitani prope *Mirou*, *Swerin* etc. (in pratis uliginosis pulchre fructificans) Saxoniae superioris ubi prope oppidulum *Düben* Schwägrichenius legit et Silesiae, habitat, in Europâ calidiore non repertam, Julio capsulae vigent. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, acuti, albidi. *Int.* Membrana brevissima in sedecim denticulos cum dentibus peristomii externi alternantes, carinatos, perforatos, interjectis punctis proeminentibus, (sic etenim Ludwigius oculatissimus et ego vidimus) producta. *Annulus* compositus.

Obs. Vi peristomati externi *Meesia* non est contra Wahlenbergium. *Bryum* omnino foret si cilia, quae Mohrus fugacissima dicit nobis vero minime visa, inter denticulos adessent, et si flos masculus gemmiformis esset, nec discoideus ut in *Mnio*, a quo tamen vi peristomii intemi recedit. *Pohliam* proxime refert, sed flos masculus et puncta inter denticulos huic adscribere vetant. Proprium genus igitur nobis est, ut Ehrhardus hariolabatur, quod habitus peculiaris dicranoideus etiam suadet. Si quis autem melius viderit, huic lubenter obtemperabimus, non genera nova condere sed tantum naturam rite observare studentes.

XXXVIII. POHLIA.

Hedw. *Musc. frond.* V. I. *p.* 96. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 171. *Schwägr. Suppl. I.* P. II. *p.* 70. *Web. tab.* Syn. Musc. *Rec. V. II.* P. I. *t.* 4. *f.* 30. P. III. *p.* 142. *Schreb. Gen.* Plant. *p.* 1649. Barthramia? *Spreng. Einl. f.* 50. Leskia. *Web. et Mohr. p.* 243. *t.* 3. *f.* 1.

Peristoma duplex. Exterius, dentes sedecim acuti. Interius, membrana sedecies denticulata.

Flos dioicus. Masculus gemmiformis foemineusque terminales.

P. *elongata* caule erecto simplici, foliis inferioribus minutis dissitis, superioribus confertis lineari-lanceolatis apice serrulatis, capsulae inclinatae elongatae lageniformis operculo subconico. *Musc. Rec. V. II.* P. III. *p.* 142. *Hedw. Musc. frond. V. I. p.* 96. *t.* 36. *Ejusd. Sp.* Musc. *p.* 171. *Schwägr. Suppl. I.* P. II. *p.* 70. *t. LXIV. f. x. y. Voit. Musc. Herb. p.* 70.

Bryum elongatum. Smith. *fl. Brit. V. III. p.* 1349. *Turn. Musc. Hib. p.* 114. — Forte *Dill. Musc. t.* 50. *f.* 61. *F.*, tam e capsulae elongatae inclinatae figurâ quam e Turneri testimonio monentis hanc speciem in herbario Dilleniano cum *Webera nutante* commixtam a Smithio repertam fuisse. — B. *longicollum. Sturm. fl. Germ.* II. *Abth. fas.* XI.

Leskia elongata. Web. et Mohr. Tasch. p. 243.

In totius Europae temperatioris sylvaticis montanis et subalpinis ad rupes et viarum cavarum margine habitat. In Galliâ australi diu ignorata prope *Dax* ex herbario Candolleano lecta est, ut et ab amico *Déjean* in monte Jura ad lacum *des Rousses*. In Alpibus prope *Judenburg* Schwägrichenius, in *Schwarzthal* Thuringiae *Wagner*, prope Ratisbonam *in der Klemme Duval*, nos in Sylvis montanis prope *Münden* etc. copiosisssime. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim acuti, albi, reflexiles, transversim striati. *Int.* Membrana tenera, reticulata, in processus sedecim simplices regulares apice conniventes carinâ perforatos, divisa. *Annulus* compositus e Mohri observationibus, Hedwigio non visus.

Operculi formâ ludit nunc mammillaris, nunc, idque frequentius, subconici oblique acuminati.

† P. *minor* caule simplici, foliis superioribus dense confertis lanceolatis subintegris, capsulae inclinatae elongato-lageniformis operculo subconico acuminato.

Pohlia minor caule simplici, foliis remotis apice congestis lanceolatis subdistichis, thecâ pyriformi elongatâ. *Schwägr. Suppl. I. P.* II. *p.* 70. *t. LXIV.* P. *minor.* *Schleich. Cent. IV. n.* 19.

Germ. *Kleinere Pohlie.* Gall. *Pohlie mineure.*

In Helvetiâ detexit *Schleicher*, postea in Sudetum montibus legit Ludwigius. ♃

A praecedente cui foliorum et capsulae formâ ut et peristomii structurâ simillima est et a quâ vix aliter quam staturâ minore et foliis obscurius denticulatis differt, aegre separo.

† P. *imbricata* caule ramoso tenui, foliis imbricatis ovatis cuspidatis integerrimis, thecâ pyriformi oblongâ, operculo obtuso.

Schwägr. Suppl. I. P. II. *p.* 71. *t. LXIV.*

Germ. *Dachziegelförmige Pohlie.* Gall. *Pohlie imbriquée.*

In Helvetiâ habitat. *Schleicher* detexit. ♃

Caulis erectus semunciâ brevior, ramosus. Rami fastigiati, teretes. Folia dense imbricata, ovato-acuminata, integerrima, nervo in cuspidem longiusculam excurrente saturate viridia. Pedunculus erectus, apice incurvus, uncialis, siccitate tortilis, ferrugineus. Theca infra horizontem paulum declinata, longe pyriformis, fusca, v. fusceo-nigra. Operculum conicum, obtusum, concolor.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-lineares, dense striati, fusco-lutei. *Int.* Membrana sedacies denticulata, dentibus lanceolatis, luteo-pallidis. *Annulus* compositus.

Habitus fere *Bryi argentei*, capsula diversissimâ.

P. *inclinata* caule erecto subramoso, foliis ovato-lanceolatis longissime acuminatis, capsulae nutantis ventricoso-pyriformis operculo convexo apiculato. *Musc. Rec. V. II.* P. III. *p.* 144. *Schultz. fl. Starg. p.* 354.

Pohlia inclinata caule subsimplici, foliis laxis ovatis cuspidatis thecâ pyriformi, operculo mucronulato. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 73. *t. LXIII.* *Swarz. Musc. Suec. p.* 45. *t.* 5. *f.* 11. *Schum. Pl. Secl.* P. II. *p.* 63.

Leskia inclinata. Web. et Mohr. Tasch. p. 244. 482.

Primus in humidis Sueciae Swarzius observavit. Inde *Schumacher* in Seelandiâ, *Wülfen* in Carinthiâ, *Blandon* in arenosis collibus pineti prope *Waren*, et *Schultz* in Sylvis prope *Neubrandenburg*, ut e missis speciminibus video, legerunt. Vere et aestate. ♃

Planta dubiis, ambagibus et controversiis diu vexata, Swarzio ad *Pohliam*, Mohro primum ad *Leskiam*, inde ob cilia dentibus peristomii interni interjecta quae sese vidisse contendebat, ad *Bryum* referente. At Schwägrichenius cilia adesse negat et ad pristinum genus reducit. Praeterea Mohrus cum *Weberâ intermediâ* conjungit a qua his notis differt. 1. Sporangium magis nutat et ventricosius est. 2. Foliorum nervus ex apice oblique in acumen longum tenue producitur, cum in illâ tantem in apiculam brevem exeat. 3. Folia adeo sunt parenchymentosa ut rete vasculorum vix sub optimâ lente sese spectandum praebeat,

praebeat, contra in *Weberâ intermediâ* speciosius et elegans facile percipiendum sit. 4. Peristomatis interni cilia desunt quae in illâ praesentia.

Varietatem minorem possidemus habitu breviore compactiore, pedunculis vix uncialibus, foliis que multo brevius acuminatis.

XXXVIII.

XXXVIII. BARTRAMIA.

Hedw. *Musc. frond.* *V. II.* *p.* 111. *Ejusd.* *Sp.* *Musc.* *p.* 164. *Schwägr.* *Suppl.* *I.* *P. II.* *p.* 44. *Musc. Rec.* *V. II.* P. I. *t.* 4. *f.* 29. P. III. *p.* 128. *Schrab.* *Gen. pl.* *n.* 1654. *Spreng.* *Einl.* *p.* 293. *f.* 64. *Swartz.* hujusce generis omendator in *Schrad.* *Journ.* *Bot.* *II.* *B.* 1800. *t.* 3. *f.* 13. *Web.* *et* *Mohr.* *Tach.* *p.* 270. *Web.* *et* *Tab.* *Syn.* *Mun.* 2. Cephaloxa. *Pal.* *Beauv.* *Prodr.* *p.* 31.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim cuneiformes. Interius, membrana plicato-carinata sedecies pertita, laciniis bifidis apices dentium inflexos recipientibus.

Flos hermaphroditus dioicusve terminalis.

1. Setis caule humilioribus, capsulis subimmersis.

Sphagnoideae.

B. *Halleriana* caule flexuose erecto ramoso, foliis e basi latiore amplexi caule lanceolato-subulatis serrulatis, pedunculis erectis brevissimis, capsulae cernuae

cernuae ovatae operculo conico. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 137. *t.* 2. *f.* 11. *Hedw. Musc. frond. V. II. p.* 111. *t.* 40. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 164. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 64. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 275. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1539. *Engl. Bot. t.* 997. *Turn. Musc. Hib. p.* 109. *La Mark. et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 511. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 362. *Ejusd. fl. Carp. p.* 352.

In Alpinis et subalpinis totius Europae in rupibus umbrosis, rarius in petris siccioribus, saepe etiam in arborum truncis habitat, minime rara. In Monte *Ventoux* Gallo-Provinciae *Guerin*, in Monte *Pilat Déjean*, in Valle *d'Eyme* Pyrenaeorum *Barrora*, in Carinthiâ prope *Judenburg* Schwägrichenius, in Cattorum monte *Meisner Crome*, in Carpatorum inferalpinis *Wahlenberg* etc. legerunt. Vere capsulae vigent. Totum fere per annum floret. ♃

Per. ext. Dentes sedecim cuneiformes, striati, rubicundi. *Int.* Membrana plicato-carinata, apice inordinate lacinulata. *Annulus*, ut in toto genere, nullus.

Rite investigans observator flores foemineos non axillares, ut cel. Sprengelius *p.* 292 habet, sed vere terminales declarabit. Axillaris tamen seta tandem videtur, innovationibus plurimis ex ipso perichaetio foemineo erumpentibus sic que truncum continuare visis.

B. *arcuata* caule erecto subpinnatim ramoso, foliis patentibus ex ovato longe acuminatis margine flexuosis basi plicatis serrulatis, pedunculis arcuatis brevibus, capsulae globosae subpendulae operculo convexo mucronulato. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 140.

Bartramia arcuata caule longo pinnato, foliis ex ovali longe acuminatis plicatis, setâ incurva *Schwägr. Suppl. I.* P. II. *p.* 61. *t. LXII.* exclusis synonymis Swarzianis. B. *arcuata* pedicellis recurvatis, foliis lanceolatis uninervibus sulcatis serrulatis, ramis sparsis patulis. *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1345. *Engl. Bot. t.* 1237. B. *arcuata* caule ramoso, foliis lanceolatis serratis striatis recurvo-patulis, pedicellis lateralibus arcuatis, capsulâ pendulâ. *Turn. Musc. Hib. p.* 109. *Mnium arcuatum. Dicks. Crypt. fasc.* 3. *p.* 2. *f.* 3. — M. *Chrysocomum. Hedw. Sp. Musc. p.* 74.

Hypnum chrysocomum. *Dicks.* H. *gnaphaleum.* *Sp.* *Musc.* *V.* II. *p.* 203. *Pal. Beauv.* *Prodr.* *p.* 64? — *Dill.* *Musc.* *p.* 302. *t.* 39. *f.* 36.

In Scotiae, Cambro-Brittanniae et Hiberniae paludibus subalpinis habitat. An vero et in Insulâ Borboniâ crescat non satis constat. Dillenius jamdiu detexit, fructus autem utpote rarius occurentes non vidit. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, striati, ferrugineo-rufi. *Int.* Membrana ultra medium sedecies fissa, dentibus bifidis laciniis linearibus. Annulus o. *Schwägr.*

„Species pulcherrima, Montium Cambro-Britannicorum et Hi-„bernicorum ubi teste *Templeton* abunde legitur, decus. Capsulae rarissime „occurrunt et foliis semper ita celantur ut nisi attentissime observantem felle-„rent." *Turn. loc. cit.*

Flos dioicus, masculus disciformis terminalis.

Plantam Swarzianam a Schwägrichenio adductam, quamsi mihi non visam huc non pertinere palam est. Truncus *dichotomus*, ramosissimus qui in nostrâ simpliciter pinnatus, folia *laevia* in nostrâ plicata, setae *unciales sesunciales*, in *B. arcuata* vix quatuor lineas metientes, capsula *erecta*, in hac nostra subpendula speciem a nostrâ diversissimam declarant, ne de patria non paludosa sed in montibus altissimis sylvaticâ loquar. Nec de stirpe Borbonicâ, cum nemo fructum viderit satis constat an eadem cum *B. arcuata* Britanniae sit; hinc cum dubii signo adduxi.

B. *gigantea* caule erecto apice ramosiusculo, foliis confertis e basi vaginante lanceolatis plicato-striatis margine serrulatis patentissimis.

Bartramia gigantea caule glabriusculo apice ramuloso, foliis lanceolato-acuminatis plicato-striatis patentibus rigidis. *Schwägr.* *Suppl.* I. P. II. *p.* 63. *t.* LXIII. Icon non bona. *Dicranum giganteum.* *Sp.* *Musc.* *V.* I. *p.* 97.

Germ. *Riesenartige Bartramie.* Gall. *Pommette gigantesque.*

In Insulâ Borboniâ habitat. ♃

Fructu

Fructu non viso genus incertum. Quondam ad *Dicranum* retuli; nunc vero in Schwägrichenii sententiam abeo propter habitûs et foliorum cum *B. arcuatâ* similitudinem eidem generi adscribentis.

Folia non quinquenervia sed nervo unico continuo striisque binis ad utrumque latus notata.

† B. *Vulcanica* caule erecto ramoso, ramis crassis, foliis confertis strictis patentibus e basi concavâ vaginante longissime setaceis canaliculatis tenuissime serrulatis, pedunculis arcuato-ascendentibus brevissimis, capsulâ subimmersâ globosâ.

Bartramia gigantea capsulis sphaericis striatis, foliis setaceis longioribus. *Bory. St. Vincent Voy.* II. *d'Afrique V.* III. *p.* 96.

Germ. *Vulcanische Bartramie.* Gall. *Pommette volcanique.*

In Crateribus Montium Igni vomerum Insulae Borboniae, *Ramonae* ad 800 orgyarum et *Piton des Neiges* ad 1105 orgyarum altitudinem caespitose vivit. *Bory St. Vincent* legit et communicavit. Vere. ♃

Caules caespitosi ramosi, ramis densis strigosis, tomentoso-radiculosi, unciales, biunciales, inferne nigricantes, superne aureo-nitentes. Folia dense conferta, erecto-patula, e basi latiusculâ canaliculata in subulam longissimam setaceam infra canaliculatam marginibus tenuissime serrulatis educta, nervo praesente, sed cum totam ferme superficiem occupet vix discernibili nisi in foliis annosioribus, basi rufa inde aureo-viridia, nitentia. Pedunculus foliis multo brevior, tres ad quatuor lineas altus, arcuato-ascendens, crassiusculus, terminalis, at lateralis obinnovationes opprimentes visus, ferrugineo-fuscus. Capsula concolor erecta, subglobosa, profunde striata, pulchre reticulata, totius generis maxima, foliis subimmersa. Operculum et peristomium desidero.

Planta pulcherrima, hujusce familiae speciosissima a sequente cum quâ Mohrus et Schwägrichenius commiscent sedulo distinguenda. Equidem forma foliorum et capsulae reticulatae eadem, nec habitus prorsus dissimilis; at setae brevissimae, vix 3 lineares, crassae, leniter ascendendo arcuatae, capsula foliis semper subimmersa, multo crassior, profundius sulcata, imo folia densius con-

ferta

ferta nec subdisticha productione filiformi duplo longiore et tenuiore quam in *B. patente*, caulis tandem ramosior, ramis crassioribus, strictioribus, color saturatius aureo-rufus etc. etc. abunde distinguunt. — Quicquid Mohrus in castigandis *Bartramiae* speciebus nostris laboris consumit erroribus scatet. Adeo falli potest qui de non visis sententiam ferre sustinet!

2. Setis caule elatioribus.

(2.) *Floribus hermaphroditis.*

Brioideae.

B. *patens* caule erecto subramoso, ramis planiusculis foliis laxis e basi concavâ vaginante setaceis rigidis canaliculatis serrulatis capsulae erectae subsphaericae operculo planiusculo centro prominulo. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 134. *t.* 1. *f.* 7.

Bartramia patens caule mediocri subsimplici, foliis lineari-acuminatis patentibus rigidis, thecâ reticulatâ, setâ mediocri. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 55. *t.* LXII. excluso Synonymo Boryano. — *B. reticulata* caule brevi subsimplici erecto ad basin lanugine ferrugineâ comoso, foliis longis erectis subulatis serrulatis, pyxide globosâ reticulatâ. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 44. —

B. *squarrosa* caule simpliciusculo, foliis oblongo-subulatis squarrosis inermibus subenervibus, capsulâ erectâ. *Turn. Ann. Bot.* I. *p.* 583. *t.* 2. *f.* 2.

In freto Magellanico unde Commersonus retulit, habitat. Ex Insulâ *Java* Dicksonus habuit. An etiam in Insulis Mascarenis? ⊙

Melius observata, cum plurium speciminum Clar. *Des Fontaines* munificentiâ compos factus fuerim, folia paulo aliter quam descripsi mihi ostendit, nempe e basi arctâ diaphanâ canaliculato-setacea, lineari lanceolata, s. capillacea, rigida,

rigida, ipsa et ad medium usque longitudinis canaliculata, a basi sub lente acri subtilissime et remotius serrulata, unde incautius observanti integerrima visa, siccitate ac humiditate pariter recta, patentia. In surculis sterilibus passim subsecunda arcuata video.

Caulis per totam longitudinem radiculoso-tomentosus. Flos hermaphroditus, equidem terminalis, at saepius lateralis visus propter innovationes longiores sub flore erumpentes. Capsula junior operculo ad huc gaudens laevissima; evacuata vero irregulariter sulcata, pulchre reticulata.

B. *pomiformis* caule erecto ramoso, ramis brevioribus incrassatis, foliis densissime confertis lineari-subulatis dentato-serratis siccitate crispescentibus, capsulae erectae subsphaericae operculo planiusculo centro prominulo. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 128. *t.* 1. *f.* 3. *Schultz. fl.* Starg. *p.* 352. *Hedw. Sp. Musc. p.* 164 omnesque auctores praeter juniores nonnullos. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1340. *Engl. Bot. t.* 998. *Turn. Musc. Hib. p.* 108. *Ejusd. Ann. Bot.* I. *t.* 11. *f.* 2. Hill. Brit. *Herb. p.* 425. *Georg. fl.* Baikal. *p.* 239.

B*artramia pomiformis* caule mediocri, ramis abbreviatis, foliis lineari-acuminatis erectiusculis subtortilibus glauco-viridibus. S*chwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* II. *p.* 45. *t. LXVIII.* — B. *vulgaris. La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 509. *Mich. fl. Amer.* Bor. *V.* II. *p.* 301. B. *crispa v. minor. Swarz. Web. et* Mo*hr. Tasch. p.* 272. *Voit.* M*usc. Herbip.* 81. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 362.

Bryum pomiforme. Savi. fl. Pis. *p.* 429. — *Dill.* M*usc. p.* 339. *t.* 4. *f.* 1.

In Sylvis et ericetis ad terram, etiam ad rupes madidas per totum orbem terrarum habitat a Lapponia Alpina ubi aestivalis est ad terras Magellanicas usque, nulli regioni, quod sciam, prorsus aliena. F*orskäl* prope *Estac* Gallo-Provinciae legit, *Seezen* in Monte Olympo Mysiae, *Georgi* in Sibiria Australiori, *Des* F*ontaines* in Atlante, M*ichaux* in Carolinâ etc. Vere, aestate. ♃

P*er. ext.* Dentes sedecim lanceolati, striati, inflexiles, lateritio-rubri, I*nt.* Membrana lutescens, plicato-carinata, in lacinulas sedecim semibifidas divisa. *Annulus* nullus.

Pace optimi Swarzii et sectatorum nomen triviale *pomiforme* usu longo stabilitum huicce musco, non vero *B. ithyphillae* nostrae quae nuperius tantum innotuit, convenit. Est etenim *Bryum pomiforme* Dillenii *Catt. Giess. p.* 224 et Linnaei Dillenium laudantis, ipso Mohro assentiente, nec non Hedwigii et Anglorum. Non bene *crispa* dicitur cum folia parum crispescant.

B. *crispa* caule erecto ramoso ramis elongatis, foliis confertis lineari-subulatis dentato-serratis siccitate valde contortis, capsulae erectae subsphaericae operculo planiusculo centro prominulo. Musc. *Rec. V. II. p. III p.* 131. *t.* 1. *f.* 4. *Schultz. fl. Starg. p.* 131. *La Mark. et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 510. *Turn. Ann. of Bot. I. t.* 11. *f.* B.

Bartramia crispa caule longo, foliis lineari-acuminatis, basi bistriatis tortilibus luteo-viridibus stomate contracto. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 46. *t. LIX.* — *B. crispa et major Swarz. Walenb. fl. Carp. p.* 353. *Ejusd. fl. Lapp. p.* 360. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 273. *Voit.* Musc. *Herbip. p* 87. — B. *incurva. De la Vig. Sturm.* 60. — B. *hercynica.* *Flörk. in Schrad. Bot. Journ.* 1799. 2. *p.* 171. *Schleich. Cent.* 3. *n.* 35.

In Saxosis montanis et subalpinis totius Europae et Pensylvaniae habitat. Cum praecedente ibi promiscue vivit, hinc cum illa commixta, at in planitiem, ut illa, non descendit. In rimis Carpatorum nuperius *Wahlenberg* legit. Vere et aestate. ♃

Peristomium praecedentis at dentes vividius colorati.

Praecedentis nullatenus est varietas. Folia madefacta longe aliter sese habent; in illâ eriguntur et stricta fiunt; in hac contra valde patent et humiditate vix remotâ summopere crispantur et fasciculatim quasi in funem contorquentur, bene observante Schultzio nostro. Praeterea truncus multo elatior, rami elongati attenuati, folia basi plicata, color non glaucus sed amoene e lutescente viridis, theca siccitate oblonga et sedes in saxosis abunde distinguunt.

Varietas datur ramis brevioribus, foliis minus contortis praecedenti paulo similior. Haec est B. *pomiformis B. elongata* Turneri per litteras Weberum monentis *crispam* esse Britannorum.

B. *ity-*

B. *ithyphylla* caule erecto ramoso foliis densissime confertis e basi vaginante subdiaphanâ longe capillaceis dentato serratis siccitate strictissimis, capsulae erectae subcylindricae operculo planiusculo centro prominulo. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 132. *t.* 1. *f.* 6. *Schultz. fl. Starg. p.* 355. *La Mark et Cand. fl. Franc. ed.* 3. *V. I. p.* 610. *Turn.* e litteris ad Mohrum. *Flörke* in *Schrad. Bot. Journ.* 1799. 2,

Bartramia ithyphylla caule vage ramoso, foliis lineari-subulatis erectis rigidis setâ caulem superante. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 31. *t. LX. B. pomiformis. Swarz. in Schrad. Bot. Journ.* 1800. 2. *t.* 3. *B. f.* 4. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 362. *Ejusd. fl. Carp. p.* 353. B. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 270. *Voit. Musc. Herbip. p.* 80. *Bryum pomiforme* recentiorum plurium, at nec Dillenii, nec Linnaei, ut supra dictum.

In totâ Europâ cum praecedentibus habitat, sed sylvatica umbrosa magis amans, in glacialibus quidem occurrens sed subsolitaria et humilior. Recentius Turnerus in Britanniâ, *Roger* in Curlandiâ, *Wahlenberg* in saltuosis Lapponiae inferalpinae et Alpinum maritimarum Nordlandiae ut et ad rivulos et ripas lacum Carpatorum, nos in Monte Aureo Galliae, Pyrenaeis et Apenninis invenimus. Vere aestate. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati angustiores et remotius striati quam in congeneribus, ferrugineo-rufi. *Int.* Membrana altius fissa et fere sedecies partita dentibus lanceolato-linearibus, lutea. *Schwägr. Annulus* nullus.

Foliis rigidis, angustis, capillaribus, sub acerrimâ lente tam abrupte serratis ut potius asperula diceres, basi parellelogrammaticâ diaphanâ vaginante, et setis longis uncialibus, biuncialibus ab omnibus cognatis specifice differt.

Summopere ludit caule nunc altiore nunc humiliore, setâ modo strictâ flexuosâ, foliis vel saturate viridibus, vel pallescentibus etc. *Voit. loc. cit.*

B. *stricta* caule erecto ramoso, ramis strictis basi attenuatis *) apice incurviusculis, foliis lineari-subulatis serrulatis densissime confertis cauli arcte appres-

*) Mendo typographico in loco citato *incrassatis*.

appressis, capsulae erectae subsphaericae operculo planiusculo centro prominulo. *Musc. Rec. V. II. p. III. p.* 132. *t.* 1. *f.* 5.

Bartramia stricta caule mediocri dichotomo nodoso foliisque strictis lanceolatis cuspidatis rigidis, peristomio simplici. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. p.* 53. *t. LX.*

In Barbariâ *Des Fontaines* legit. Nobis specimina e Freto Magellanico ad lata Parisiis monstrata sunt. An loci indicatio fefellit?

Caulis dichotomus, ramis basi attenuatis, folia lineari - subulata rigidissima et peristomium simplex e Schwägrichenii oculatissimi fide speciem propriam evincunt. —

„Peristomii *externi* nulla vidimus vestigia. *Internum* e membranâ pro-„funde sedecim-fidâ, laciniis lanceolatis irregularibus saepe apice mediove con-„jugatis, lutescens, paulo rigidioris substantiae quam *Bartramiarum* mos est. „*Fimbria* s. *Annullus* nullus.“ *Schwägr. loc. cit.*

B. *Oederi* caule erecto diviso, foliis laxis lineari-lanceolatis carinatis reflexis apice serrulatis, pedunculis terminalibus axillaribusque, capsulae erectiusculae subsphaericae operculo brevissimo obtuse conico. *Musc. Rec. V. II.* P. III. *p.* 136. *t.* II. *f.* 9.

Bartramia Oederi caule vago praelongo, foliis lanceolato - acuminatis erecto - patulis laxis, stomate contracto, setis caulam superantibus. *Schwägr. Suppl. I.* P. *II. p.* 49. *t. LIX. La Mark et Cand. fl.* *Franç. ed.* 3. *t. I. p.* 510. *Schleich. Cat.* 2. *n.* 55. — B. *Oederiana. Web. et Mohr. Tasch. p.* 276. — B. *lanceolata Schrad.* — B. *gracilis* foliis lineari - lanceolatis rectis, thecis ovatis subobliquis operculo convexo, setis caulem superantibus. *Flörke* in *Schrad. Bot. Journ.* 1799. 2. *p.* 171.

Wahlenb. fl. Lapp. p. 363. *Ejusd. fl. Carp. Engl. Bot.* 26. *t.* 1826.

In Subalpinis totius Europae vel frigidissimae ut in Lapponiâ, habitat, in fissuris madidis rupium calcarearum caespitibus amplis vitam degens. Umbrosa etiam amat. Nuperius circa Erlangam Schreberus, in Galliae *Departement de la Lozere Bouquet*, in Alpibus Nicaeensibus *Clarion*, in Sancti Mauritii montibus prope *Pont - Beauvoisin* nec non in Allobrogum montibus *Des Bauges* amicus

Déjean

Déjean, in Carpatis *Wahlenberg*, nos in Pyrenaeis Orientalibus, in Monte Latiali prope Romam etc. Vere et aestate. ♃.

Peristomium interius ut in *B. pomiformi*. Vide *Schrad. Bot. Journ.* 1800. 2. *p.* 180. *t.* 3. B. *f.* 5.

In Alpibus Helveticis variat surculis strictioribus, ramis brevibus fastigiatis, foliis densius confertis, setis duplo brevioribus, capsulis minus sphaericis. *Thomas* junior invenit et communicavit. Est. *β condensata.*

Bartramia Oederi B alpina. Schwägr. loc. cit.

B. *longiseta* caule erecto ramoso ramis elongatis, foliis laxis lineari - subulatis carinatis reflexis serrulatis, pedunculis terminalibus gracilissimis longis capsulae subsphaericae parvulae operculo obtuso conico. *Musc. Rec. V. II.* P. *III. p.* 138. *t.* 2. *f.* 10. *Schleich. Cent.* 3. *n.* 26.

B*artramia subintegrifolia* caule ramoso erecto ad basin lanugine ferrugineâ comoso, foliis subulatis subintegris patentibus reflexisve, floribus semilateralibus. P*al.* B*eauv. Prodr. p.* 44. B. *alpina. Scleich. Cent.* 4. *n.* 17.

Bryum lacerum Villars. monente Schleichero per litteras.

In Alpibus Helvetiae et in Americâ septentrionali habitat. Vere. ♃

Aegre quidem a B. *Oederi* cum quâ Mohrus, Schwägrichenius et alii conjungunt et cui simillima, separo; at habitus longe diversus, pedunculi gracilissimi semper terminales, duplo longiores, et capsula inter omnes cognatas minutissima, distinctam speciem declarare videntur.

Specimina Americana ab ipso auctore communicata ab Helveticis nullo modo discrepant. Folia omnino serrulata et flores non semialares sed vere terminales video.

† B. *Menziesii* caule elongato dichotomo tereti, foliis lanceolato-subulatis integerrimis? appressis, pedicellis caulem subaequantibus. T*urn in König et Sims. Bot. Ann. t.* 2. *f.* 1.

Germ. M*enziesische* B*artramie.* Gall. P*ommette de* M*enzies.*

In

In Americâ Boreali habitat. *Menzies* legit, Mohrus solius praeter Britannos vidit. ♃

Species suspecta quam quidem *B. Oederi* habitu similem dicit Schwägrichenius; contra Mohrus *B. Halleri* magis accedere affirmat; at mire hallucinatur illam cum *B. subintegrifolia* Belvisii quae nostra *longiseta* est, ut e specimininibus communicatis video, comparans. Ut ut sit, cum pedicelli caulem tantum *subaequent*, in *Oederiana* vero et *longisetâ* superent, ab iis diversa specie esse videtur.

† B. *grandiflora* caule ramoso fastigiato, foliis laxis subpatulis elongato-lanceolatis serratis, capsulae globosae aperturâ amplâ operculo planiusculo centro prominulo. *Bartramia grandiflora* caule mediocri, foliis lanceolatis erecto-patulis laxis, stomate amplo, paraphysibus numerosissimis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 48. *t. LVIII.*

Germ. *Grofsblüthige Bartramie.* Gall. *Pommette grandiflore.*

In Pensylvaniâ habitat. *Mühlenberg* detexit. Junio cum fructu lecta. ♃

„*Bartramiae Oederi* simillima, magnitudine ejus varietatem Alpinam, „figurâ communem aemulans, differt foliis latioribus lanceolatis, stomate amplo „et paraphysibus innumeris." *Schwägr.*

(*b*) *Floribus sexu distinctis.*

Mnioideae.

† B. *radicalis* cauli brevi ramosiusculo, foliis erecto-patentibus laxis lineari-subulatis denticulatis, pedunculis radicalibus longissimis, capsulâ subrotundo-ovatâ cernuâ.

Bartramia radicalis caule brevissimo subsimplici, foliis lanceolato-cuspidatis subdentatis rigidis, setâ radicali longissimâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 56.

p. 56. *t.* *LXI.* — *B. radicalis* caule nullo, surculis brevibus erectis simplicibus floribusque radicalibus, foliis lanceolatis acutis dentatis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 44. — *B. longiseta* brevicaulis, caulibus simpliciusculis, foliis non ita densis subulatis margine carinaque vix perceptibiliter denticulatis siccitate erectis, pedunculo subbasilari longissimo. *Mich. fl. Amer. Bor. V. II. p.* 301.

Germ. *Bartramie mit Stielen aus der Wurzel.* Gall. *Pomette radicale.*

In Carolinâ Meridionali lectam *Palisot Beauvois* communicavit. *Bosc* in Virginiâ invenit. Caespitibus humillimis adgregata vivit. ♃

Caulis erectus brevissimus, vix trilinearis, ramosiusculus, nempe innovationibus tenellis, simplicibus, brevissimis continuatus. Folia circa cauliculos amoene rubentes laxe disposita, erecto-patentia, lineari-subulata, subliliter ad apicem usque dorso denticulata, nervo viridi continuo, pallida, saepe apice nigricantia. Perichaetialia subreflexa. Pedunculus e cauliculi annotini brevissimi apice, hinc radicalis visus, erectus, longissimus, bi-triuncialis, non tortilis, junior amoene rubens superne pallidior, tandem ferrugineus. Theca subrotundo-ovata, cernua, sulcata, e ferrugineo brunnea. Operculum non visum.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, striati, ferrugineo-rufi. *Int.* Membrana sedecim fissa, dentibus bifidis, laciniis lineari-lanceolatis, lutescens. *Annulus* nullus. *Schwägr.*

An flos hermaphroditus vel sexubus discretis sit non satis constat. Bulbi rufescentes ex axillis foliorum frequentes ut in *Bryo annotino.*

Species pulchella, pallidula, omnino hujusce generis, et foliis nullo modo vaginantibus sed basi semicirculari ut et toto habitu sese hujusce divisionis speciebus arcte committens.

B. *fontana* caule erecto ramoso ramis terminalibus subverticillatis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis acuminatis serrulatis subsecundis, capsulae obliquae subrotundae operculo conico brevi.

Bartramia fontana caule fasciculatim ramoso, foliis ovato-acuminatis rigidis, setâ longissimâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 61. *Turn. Musc. Hib. p.* 107. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 278. *Voit. Musc. Herbip. p.* 82. *La Mark et Cand. fl.* Franç. *ed.* 3. *V. I. p.* 511. *Smith. flor.* Brit. *V. III. p.* 1342.

Mnium fontanum. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 78. *Hedw. Sp. Musc. p.* 195. *Ejusd. Samml. Abhandl.* I. *t.* 1. *f.* 6. *Fl. Nord. Franç. V.* II. *p.* 421. *De Larbre Fl. Auv. V. II. p.* 781. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 352. *Ejusd. fl. Carp. p.* 350. *Georg. fl. Baik. p.* 239.

Bryum fontanum. Engl. Bot. t. 390. — *Dill. Musc. p.* 340. *t.* 44. *f.* 2.

In Alpinis et subalpinis scaturiginosis paludosisque montanis et Sylvaticis totius Europae, Asiae septentrionalis, Africae borealis et Americae in Freto Magellanico et in Pensylvaniâ habitat. In Nordlandiâ sed rarius fructificantem et in Carpatis Wahlenbergius legit; nos in Monte Aureo Galliae, Pyrenaeis, Apenninis etc. *Seezen* in Monte Olympo Meesiae, *Georgi* in Sibiriâ temperatiore, *Des fontaines* in Atlante etc. Vere et aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim acuti, inflexi, striati, purpurei. *Int.* Membrana carinata sedecies fissa, laciniis simplicibus vel bifidis, cruribus linearibus, ciliis, ut dicunt, aliquando interpositis, contra generis normam (vide *Schrad. Bot. Journ.* 1800. 2. *p.* 183. *t.* 3. *B.* 1.). *Annulus* nullus, unde affinitas cum caeteris *Bartramiis* semper exannulatis et discrimen genericum a *Mniis* annulatis, quibus tamen propius accedit ob cilia inter peristomii interni lacinias simplices aliquando praesentia. Hâc mediante transitus fit a *Bartramiâ* ad *Mnium.*

Planta valde polymorpha incautioribus botanicis specierum novorum curiosis fucum faciens. In ramis primis annotinis folia multo densius imbricata, longius tenuiusque acuminata, sordide viridia, saepe parenchymate depauperato albicantia, valde heteromalla. In ramis junioribus annotinos ex apice continuantibus omnia haec paulo diversa. Color laete viridis, pallidior, folia adeo laxe imbricata ut truncus purpureus pelluceat, vix heteromalla, nec tam luculenter serrulatâ. Hinc planta tantum ramos annotinos proferens a plantâ novellos educante habitu longe diversa.

Inter numerosas ejus varietates haec potissimum notandae.

β magellanica.

Bartramia fontana β magellanica caule erecto ramosissimo ramis verticillatis simplicibus compositisque, foliis vix subsecundis evidentius serrulatis. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 81.

Commersonus e Freto Magellanico retulit. Planta speciosissima caule longe nudo, ramis pulchre verticillatis, setis triuncialibus.

Bartramia fontana γ alpina caule erecto ramoso, ramulis apicem versus incrassatis, foliis dense imbricatis, pedunculis subuncialibus. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 81. *γ alpina.*

In Alpibus degit. Est stirps Halleriana *Enum. Stirp. Helv. n.* 46 fide Herbarii Davalliani; et *Mnium heteromallum. Fröhl.*

Bartramia fontana δ variegata caule irregulariter ramoso, ramis tenuibus acutis ex aureo-viridi et nigrescente variegatis. *δ variegata.*

In Montis Olympi Mysiae radicibus haud procul a *Bursa*, *Seezen* invenit. Folia inferiora atra, suprema luteo- vel viridi-aurea; hinc variegata plantae elegantis sed fructu carentis facies.

Bartramia fontana ε pumila caule abbreviato simpliciusculo, foliis lanceolatis. *Turn. Musc. Hib. p.* 107. *t.* 10. *ε pumila.*

In Hiberniâ *Scott* legit. Partibus omnibus brevioribus quam in vulgari, habitu gracili, foliis brevius acuminatis differt. Ad sequentes propius accedit.

† B. *uncinata* caule erecto fasciculatim ramoso, ramulis uncinatis, foliis lanceolato-cuspidatis subfalcatis denticulatis, capsulae subglobosae obliquae operculo convexo mammillato,

Bartramia uncinata caule fasciculatim ramoso, foliis lanceolato-cuspidatis subfalcatis, ramis uncinatis, thecâ reticulata. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 60. *t. LVII*, sub nomine B. *Scabrida.*

Germ. *Hackenförmige* Bartramie. Gall. *Pommette crochue.*

In Monte Sulphurifero Guadelupae et in Martinicâ *Richard* legit, ♃

A varietatibus minoribus praecedentis, praecipue ab *alpinâ* aegre distinguo in quâ etiam ramulos falcatos et folia angustiora vix ovato-lanceolata setasque unciâ saepius breviores video. Peristomium interius etiam aliquando ut in B. *fontana* cilium unum alterumve laciniis interpositum habet.

† B. *Mühlenbergii* caule erecto nudo fasciculatim ramoso, foliis erectis lato-lanceolatis acuminatis subdenticulatis, capsulae globosae cernuae basi excisae operculo convexo acute mucronulato.

Bartramia Mühlenbergii caule nudo fasciculatim ramoso, foliis lanceolatis erectis, thecâ globosâ basi excisâ. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 48. *t. LXI.*

Germ. *Mühlenbergs Bartramia.* Gall. *Pommette de Muhlenberg.*

In Pensylvaniâ ubi densis humilibusque caespitibus congesta vivit, *Muhlenberg* legit. ♃

Caulis erectus, inferne nudus, semuncialis, fasciculatim ramosus, ramis subsimplicibus. Folia laxiuscula, lato-lanceolata, brevius acuminata, sub-denticulata, nervo continuo. Pedunculus erectus, sub flexuosus, biuncialis, ferrugineus. Theca globosa, brevis, basi excisa vel impressa, sulcata, vix reticulata, rufo-brunnea. Operculum convexiusculum, acutissime mucronulatum.

Per. ext. Dentes lineari-lanceolati, striati, rufo-brunnei. *Int.* Membrana carinata, apice sedecies dentata, dentibus profunde bifidis, aliquando ciliolis interpositis. *Annulus* nullus.

A praecedente vix aliter quam foliis brevius acuminatis et capsulâ non tam egregie reticulatâ differt. In *B. fontanâ* autem ejusque varietatibus saepe capsulam basi impressam aut excisam invenimus; nullus igitur carac'er specificus inde desumendus. Ut ut sit, vix erroris redarguendus qui *B. fontanam, uncinatam* et *Mühlenbergii* conjunget.

B. *Marchica* caule erecto ex apice sub verticillatim ramoso, ramis fastigiatis, foliis quadrifariam imbricatis angustis lanceolatis serrulatis, capsulae obliquae gibboso-rtoundae operculo conico brevi.

Bartramia marchica caule apice fasciculatim ramoso recto, foliis lanceolatis rigidis, setâ longissimâ. *Schwägr. Suppl. I.* P. *II. p.* 59. *B. marchica* caulibus subdivisis elongatis, foliis lanceolatis serratis subhomomallis. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 277. — *B. dioica Crome*, ut videtur.

Mnium Marchicum. Musc. Rec. V. II. P. III. *p.* 82. *Hedw. Musc. frond. V. II. p.* 108. *t.* 29. *Ejusd.* Sp. *Musc. p.* 196. *Leskia marchica. Wild. fl. Ber. n.* 944. *t. VI. f.* 12. *a. b. c.*

In paludosis Germaniae Borealis, Marchiae Brandenburgicae prope *Mögelin, Spandau* etc., Megapolitani Ducatus prope *Woldogk auf die Todtensee-Wiese*, et prope *Essen*

Essen an der Ruhr, ubi *Korte* legit, tandem et in Comitatu Glatziensi hucusque tantum reperta est, alibi praetervisa aut cum *B. fontana* commutata. Vere. ♃

A *Bartramia fontanâ* foliis fere in quatuor series dispositis, longe angustioribus, optime monente Mohro, et peristomii interioris laciniis equidem pariter bifidis sed ciliis nullis interjectis dignoscitur, sequenti multo similior.

In Comitatus Glatziensis aquis lectam sub nomine *Hypni aquatilis* sed fructu carentem accepi. Folia, ut in muscis aquas fluentes frequentantibus fieri amat, humiditate corrupta nervo solo remanente spinulosa evadunt, quod mihi in *B. fontanâ* nunquam observatum.

B. *sphaericarpa* caule erecto apice fasciculatim ramoso, ramis simplicibus compositisque, foliis imbricatis lanceolato-acuminatis serrulatis subsecundis postice muricatis, capsulae obliquae sphaericae operculo planiusculo centro acuminulato.

Bartramia sphaericarpa caule fasciculatim ramoso, ramis gracilibus reflexis fibrillosis, foliis lanceolato-cuspidatis, sterilium rectis, setâ longâ. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 59.

Mnium sphaericarpon. Musc. Rec. V. II. P. III. *p.* 83. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 93. *t.* 38. *A. Ejusd.* Sp. *Musc. p.* 197. *Swarz. fl. Ind. Occid. V.* III. *p.* 1835.

In umbrosis muscosis summorum Jamaicae Australis montium Swarzius detexit; nuperius *Boiteau* in Hispaniolâ legit et benigne communicavit. ♃

Per. ext. Dentes sedecim breves in medio conniventes tandem erecti, subincurvi, rubri, striati. *Int.* Membrana carinata in lacinulas sedecim bifidas ciliis nullis interpositis producta. *Annulus* nullus.

Vi peristomatis omnino ad genus hocce pertinet. Surculorum gracilitate et totius plantae exiguitate ut et foliis subtus muriculatis, a praecedente discernitur.

„Floris monoici, masculi terminales et laterales ramei minutissimi. „Foeminei terminales in surculis primordialibus, solitarii, perichaetii foliis surcu-„lorum aemulis basi latioribus." *Swarz. loc. cit.*

B. *tomen-*

B. *tomentosa* caule erecto dichotomo pinnatoque ramoso, foliis confertis ovato-lanceolatis subserrulatis laevibus, capsulae erectae ovato-subrotundae operculo convexo acuminulato.

Bryum tomentosum surculis dichotomis pinnatisque erectis tomentosis, foliis ovato-lanceolatis attenuatis, capsulis subrotundis erectis. *Swarz. fl. Ind. Occid. V.* III. *p.* 1837.

Mnium tomentosum. Musc. Rec. V. II. P. III. *p.* 78.

Ad latera sylvarum in montibus altissimis Jamaicae surculis confertis habitat. Mediâ aestate capsulas maturat. ♃

Caulis tres ad sex uncias metiens, molliter radiculoso-tomentosus, apice divisus, divisionibus nunc pinnatim ramosis nunc iterum subpartitis. Ramuli fasciculati, erectiusculi, simplices. Folia conferta, ovato-lanceolata, attenuata patula, laevia, serrulata nervo continuo, dilute viridia. Perichaetialia numerosa, lanceolato-subulata, adpressa. Pedunculus uncialis, sescuncialis, erectus, ruber. Calyptra subulata, latere fissa, minima. Capsula erecta, ovato-subrotunda, rubro-ferruginea, evacuata striata. Operculum minutum, convexum, acumine brevissimo.

Per. ext. Dentes sedecim breves, latiusculi acuti, rubri, transversim striati. *Int.* Membrana sulcata pallida, in processus totidem bifidos acutos, ciliis nullis interjectis, apice divisa. *Annulus* nullus.

„Flos monoicus. Masculus discoideus, terminalis; folia perigonialia „lato-ovata, acuta, concava; genitalia numerosa paraphysibus articulatis sub-„clavatis mixta." *Swarz. loc. cit.*

Stirps pulchra, totius gentis maxima, icone nullâ hucusque illustrata, cum *Bartramiâ arcuata* commutata, a quâ tamen, si Swarzii descriptioni fidem debitam damus, foliis laevibus non plicatis, capsulâ erectâ, et pedunculis longissimis differt.

* * *

Species

Species obscuriores.

† B. *falcata* caule subdiviso apice falcato, foliis quadrifariis ovato-lanceolatis secundis, pedicellis caulem subaequantibus. *Hooker in Trans. Soc. Linn. Lond. V.* 9. *p.* 317. *t.* 27. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 64.

Germ. *Sichelförmige* Bartramie. Gall. P*ommette faucillière.*

Patria ignota. Fructus non visus. ♃

Species dubia, caliginosa, ob folia quadrifaria *Bartramiæ Marchicæ* affinior.

XXXIX. TIMMIA.

Hedw. Musc. frond. V. I. *p.* 84. *t.* 31. *Ejusd. Sp. Musc.* *p.* 176. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 64. *Musc. Rec. V.* II. *P.* I. *p.* 7. *t.* 4. *f.* 32. P. III. *p.* 153. *Schreb. Gen. Pl. n.* 1552. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 254. *t.* 10. *f.* 5. *Web. Syn. Musc.* 2. Mnium *Spreng. Einl. p.* 296. Mnium et Orthopyxis *Pal. Beauv. Prodr. p.* 74 *et* 79.

Peristoma duplex. Exterius, dentes sedecim latiusculi, acuminati. Interius, membrana sedecies laciniata, laciniis dentibus oppositis irregulariter pertusis et anastomosantibus, rarius unâ alterâque divisione liberâ.

Flos monoicus. Masculus gemmaceus, axillaris, pedicellatus. Foemineus terminalis.

Obs. E Mohri observationibus membrana interna in 64 processus dividitur per quaterniones dispositos. Quaternionis singuli processus exteriores paulo supra basin cum duobus interioribus minoribus et inde ipsi secum apice connectuntur. Aliquando tamen unus vel alter horum processuum liber est et ciliolum sistit; nec raro unus horum processuum iterum in duos abit, unde numerus incertus et forma verbis non facile declaranda. Errore gravi in

Musc.

Musc. Rec. p. 155 dicitur haec membrana interior „in lacinias sedecim simplices „rarius apice connexas divisa, cum dicendum fuerit, in lacinias sexaginta et „quatuor apice per paria connexas rarius simplices, liberas, partita."

T. *polytrichoides* caule erecto subramoso, foliis e basi vaginante lineari-lanceolatis serratis patulo-reflexis carinâ laevi, capsulae cernuae ovatae apophysatae operculo convexo tandem centro depresso. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 153.

Timmia Megapolitana foliis e parum latiori basi lineari-lanceolatis marginibus planiusculis. *Schwägr. Suppl.* I. P. *II. p.* 84. *Hedw. Musc. frond. V. I. p.* 84. *t.* 31. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 176. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 254. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 497. — T. *cucullata* foliis linearibus angusto-acutis serrulatis, pedunculo breviusculo, sporangio cernuo arcuato obconico turbinato e latere persistentis calyptrae erumpente, peristomii externi dentibus articulatis. *Mich. fl. Amer. Bor. V. II. p.* 304.

In Alpibus Helveticis a Lachenalio *), ut e speciminibus ab ipso communicatis video, jam ante triginta quinque annos lecta est, inde a Timmio in Megapolitano Ducatu, nuperius a me in Alpibus Sanensibus, ab amico *Déjean* in Montibus *des Bauges* at constanter in antris lumini imperviis, tandem in Alpibus Gallo-Provinciae ex Herbario Candoleano in *Brusquet* a Clarione reperta est. An in Germaniâ Australi crescat mihi non satis liquet, cum sequens pro hâc ipsissimâ saepenumero venditata fuerit. In Americâ Septemtrionali nempe in Carolinâ. Pensylvaniâ et Canada etiam *Muhlenberg* et alii legerunt. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi, acuminati, passim perforulati, ut in *Grimmiâ cribrosâ*, observante Mohro, parte superiore tenerâ, pellucidâ valde fragili ad angulum inflexionis cum parte inferiore luteâ quae crassior, rigidior motuique repugnans facile ab illâ discedit. *Int.* Membrana in 64 processus, quaternis apice conjugatis rarius liberis, fissa.

Timmia cucullata e descriptione auctoris et Mohri autoptae auctoritate hucce pertinet et transitum in sequentem indicat. At nullatenus distincta est species, cum status singularis calyptrae sporangium fissurâ exserentis, unde caracter

---

*) Hinc nomen triviale incongruum mutandum fuit.

caracter specificus desumptus, non tantum in plantâ Americanâ sed et in Europaeâ aliquando locum obtineat. Caetera cum *T. polytrichoida* nostrâ congruunt praesertim quae auctor de peristomio externo quod bene observavit, effatur. „Dentes supra basin conspicue articulati, infra articulationem obscure flavi, „supra pallidi; superior ista pars vetustate saepe separatur" quod cum observationibus nostris ad amussim quadrat.

T. *Austriaca* caule erecto subramoso, foliis e basi vaginante latiore subulatis patulis serrulatis carinâ scabris, capsulae nutantis ovatae sub apophysatae operculo mammillari. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 155. *Hedw. Sp. Musc. p.* 176. *t. XLII. f.* 1 — 7.

Timmia Austriaca foliis linearibus margine inflexis basi latioribus, operculo mammillato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 64. T. *austriaca* foliis e latâ amplexante basi subulatis margine inflexis. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 254. T. *austriaca* foliis lanceolatis superne serratis, capsulis striatis nutantibus, operculo apiculato. *Wahlenb. fl. Lapp. n.* 355. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 498. — T. *Megapolitana*, *Funk*, *Flörke*, *Schleich.* etc.

In aridis umbrosis Alpium Germaniae Australis, ex. gr. Austriae, Carinthiae inter *Clagenfurt* et *Willach* Carnioliae, Salisburgensis ditionis etc. primum lecta est; inde in Monte Pinifero Franconiae, Sudetis Silesiae, Alpibus et Jurâ Helvetiae (*Schleicher* in rupibus umbrosis Valesiae inferior reperit et *Déjean* in valle Lacûs *de Joux*) in Galliae australioris jugis *de Seynes* dictis ubi *Clarion* legit, tandem et in umbrosis montanis Nordlandiae habitat, sic per totam Europam hospitans. Aestate. ♃

Peristomium ut in praecedente; internum tantum pallidius.

Quid sibi vult Mohrus, T. *Austriacae* folia iis alterius speciei duplo minora esse jure affirmans, at nos contrarium statuere adjiciens, licet disertis verbis *loc. cit. p.* 156 illam, nempe *Austriacam* a praecedente foliis minoribus facile distingui diximus? Tantus in illo viro caeterum nobis valde existimando et ingenii non vulgaris vituperandi fuit amor! Molliter ossa cubent!

Diu et multum in caracteribus specificis quibus *Timmia Austriaca* et *Polytrichoides* certe dignosci possint, eruendis insudavi; et fateor me nullos satis firmos invenisse; nam nec Hedwigii nota ex operculo desumptaa anstans est; nec foliorum carina in *T. polytrichoide* semper laevis, nec margo planior quam

in

in alterâ, Hinc pro ejusdem speciei varietatibus insignibus potius haberem. Haec tantum discrimina constantia sunt at vix specifica, nempe in *T. polytrichoide* folia longiora sunt, saturatius viridia, humiditate magis recurva, in *Austriacâ* duplo breviora basi paulo latiora, lutescentia, madida patula vix reflexiuscula. Praeterea illius pedunculi vix unciales, hujus longiores saepe sescunciam superantes. Sic forte inposterum castiganda haec tot ambagibus vexata gens.

T. polytrichoides caule erecto subramoso, foliis basi vaginantibus lineari-lanceolatis serratis siccitate circinnatis humiditate patulo-reflexis, capsulae nutantis subapophysatae ovatae operculo mammillari tandem centro depresso.

Hujus sunt duae speciosissimae varietates:

1. *Timmia polytrichoides a viridis* foliis saturate viridibus longioribus patulo-reflexis, pedunculis brevioribus, peristomate interno lutescente.

   Est *Timmia Megapolitana* auctorum.

2. *Timmia polytrichoides β lutescens*, foliis e viridi lutescentibus, e basi latiore brevioribus, patulis, pedunculis elongatis, peristomio interno albido.

   Est *Timmia Austriaca* nostra at auctorum.

XL. DIPLOCOMIUM.

Web. et Mohr. Reis. Schwed. p. 177. *Eorumdem Bot. Tasch. p.* 374. *t. LX. f.* 5. *Web. Tab. Syn. Musc.* 2. Meesia *auct.*

Obs. Nomen *Diplocomium* graece compositionis *duplicem comam* significans et huic generi a conditoribus impositum ob cilia duplicata s. per paria approximata.

Germ. *Zwillings-Wimper.* Gall. *Double-cil.*

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim obtusi, curti. Internum, cilia sedecim per paria approximata membranâ nullâ connexa.

Flos hermaphroditus, gemmiformis, terminalis.

D. *longisetum* caule erecto ramoso, foliis trifariam dispositis ovato-lanceolatis concavis serrulatis, capsulae cernuae pyriformis operculo conico.

Diplocomium longisetum. Web. et Mohr. Tasch. p. 374. *Voit. Musc. Herbip. p.* 123.

Meesia longiseta. Musc. Rec. V. II. P. *III. p.* 170. *Schultz. fl. Starg. p.* 358. *Hedw.* Musc. *frond. V. I. p.* 56. *t.* 21, 22. *Ejusd. Sp.* Musc. *p.* 173. *Schwägr.* Suppl. *I.* P. *II. p.* 83. *Wahlnb. fl. Lapp. p.* 356. *Ejusd. fl. Carp. p.* 351. *Mich. fl. Amer. Bor. V. II. p.* 304.

Bryum

Bryum triquetrum. Turn. *Musc. Hib.* p. 116.

Germ. *Langstieliger Zwillings - Wimper.* Gall. *Double - Cil à long pedoncule.*

In paludibus profundis turfosis et Sylvaticis uliginosis totius Europae frigidae et temperatioris, et Americae Borealis in Canadâ habitat. In Galliâ nuperius prope *Abbeville* in paludibus *de Caubert* lecta est. *Déjean* etiam in Delphinatu et in montibus Sabaudiae *des Bauges* invenit, *Duval* prope Ratisbonam, *Voit* prope *Höchberg* Franconiae et *auf der hohen Rhön*, *Scott* ad lacum quemdam Hiberniae Septentrionalis, indefessus *Wahlenberg* in Lapponiâ et in inferalpinis Carpatorum, et *Michaux* in Canadâ. Aestate. ♃

Peristoma externum valde tenerum facile destruendum.

Folia, observante Wahlenbergio, instar *Jungermanniarum* nonnullarum tenuissime ciliata.

Obs. Genus in Systemate naturali nullatenus admittendum, cum, ut optime Schwägrichenius observat, dentium externorum et internorum structura ut et habitus *Diplocomii* omnino sint ut *Meesiae.* At in methodo Hedwigianâ artificiali quae praecipue peristomii interni fabricâ nititur, ob defectum membranae connectentis, locum suum bene tenet et aboleri nequit.

XLI.

XLI. MEESIA.

Hedw. fund. Musc. *V. II. p.* 97. *t.* 9. *f.* 56—57. *Ejusd.* Sp. *Musc. p.* 173. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. p.* 82. *Musc. Rec. V. II. P. I. p.* 8. *t.* 4. *f.* 34. *P.* III. *p.* 166. *Schr. Gen. Pl. n.* 1653. *Web. et* Mohr. *Tasch. p.* 374. *t.* 9. *f.* 4. *Web. Tab. Syn.* Musc. 2. *Spreng.* Einl. *p.* 290. Amblyodum. *Pal. Beauv.* Prodr. *p.* 33.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim curti. Interius, cilia totidem opere reticulato connexa.

Flos hermaphroditus gemmiformis, terminalis.

M. *uliginosa* caule erecto subramoso, foliis lineari-ligulatis obtusis siccitate subpatentibus, pedunculis longissimis capsulae cernuae pyriformis operculo brevi mammillari. *Musc. Rec. V.* II. *P.* III. *p.* 166. *Schultz. fl. Starg. p.* 357. *Hedw.* Musc. *frond. V.* 1. *t.* 1. 2. *Ejusd. Sp.* Musc. *p.* 173. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 82. *Schmid.* Icon. *Pl.* Manip. III. *t.* 57. *f.* 4. *Web. et* Mohr. *Tasch. p.* 374. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 500. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 357. *Ejusd. fl. Carp. p.* 351.

Bryum trichodes. Smith. *fl. Brit. V. III. p.* 1550. — *Dill.* Musc. *p.* 389. *t.* 49. *f.* 58.

In

In uliginosis turfosis tam planitici quam montanorum et subalpinorum totius Europae, Asiae septemtrionalis praesertim in Kamtschatka ubi, auctore Tilesio, vulgatissima est et Americae borealis habitat. E nuperioribus *Wahlenberg* in Lapponiâ, Nordlandiâ et in Carpatis, *Dūval* circa Ratisbonam, *Déjean* in Jurae pratis uliginosis, nos in Pyrenaeis Orientalibus etc. legimus. Incunte aestate. ♃

Opus reticulatum peristomatis interni dentes s. cilia inter se per totam longitudinem connectit. Caeterum cilia ista perforata sunt, aut, ut Hedwigius videbat, e duobus cruribus inter se trabeculis minimis fere ut in *Climacio* connexis, unde patet summum virum a Mohro non jure vituperatum esse; nam eodem tenore hic ipsissimus vituperandus esset in *Climacio* non unicum cilium perforatum admittens, quod Wahlenbergius fecit, sed duo crura latere interno apice que connexa. Re ipsâ nihil ad rem facit utrum unicam productionem perforato-cancellatam aut duas latere per trabeculas conjunctas admittamus. Inepta et futilis est haec controversia.

Foliorum nervus, optimo vidente Mohro, paulum ante apicem evanescit.

Huc forte tamquam varietas notabilis referenda.

M. *minor* caule erecto subramoso, ramis junioribus fructificantibus, foliis lineari-lanceolatis obtusis siccitate appressis, capsulae cernuae pyriformis operculo conico centro depresso, pedunculis brevibus. *Musc. Rec. V.* II. *P.* III. *p.* 168. *t.* 2. *f.* 13.

Meesia uliginosa β minor foliis angustioribus rigidioribus. *Schwägr. Suppl. I.* P. *II. p.* 82. *Web. et* M*ohr. Tasch. p.* 374. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 357.

In uliginosis apricis Lapponiae, Helvetiae, Sabaudiae ubi *Déjean* in montibus *des Bauges* legit, habitat, praecedente longe rarior. Aestate. ♃

Peristoma praecedentis, at statura quadruplo minor. Operculum constanter apice foveolâ impressum. Equidem Schultzius de *Meesiâ uliginosâ* idem affirmat, at auctores caeteri de hâc foveolâ silent et Hedwigius de hujuce operculo verba faciens „muticum acumine modico" insignit. Mihi M. *uliginosae* specimina desunt sporangio tam integro instructa ut litem dirimere possim. Caete-

Caeterum *Meesia minor* serius cognatâ floret, opercula et enim adhuc erant praesentia quae in M. *uliginosâ* jamdiu Delapsa fuerant.

M. *dealbata* caule erecto subsimplici, foliis lanceolatis acutis diaphanis apice serratis nervo evanido, capsulae cernuae pyriformis operculo obtuse conico *Musc. Rec. V. II. P.* III. *p.* 169.

Meesia dealbata foliis oblongis acuminatis denticulatis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 174. *t.* 41. *f.* 6—9. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 83. *Swarz. Musc. Suec. p.* 44. *t.* 5. *f.* 10. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 375. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 357. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1351. *Turn. Musc. Hib. p.* 115. *Dicks. Crypt. fasc.* II. *p.* 8. *t.* 5. *f.* 3. *Wither.* 816. *Hull.* 258.

Ad rupes umbrosas madidas Nordlandiae, in paludosis turfosis Sueciae, Curlandiae ubi *Roger* prope *Tuccum* legit, Germaniae inferioris circa *Waren, Neubrandenburg* et *Swarin*, testibus Blandovio et Cromio, ericetis turfosis Scotiae in *Ben Lawers*, Angliae circa *Nordwich* et in arenosis Hiberniae habitat. In Europâ australiori lectam fuisse non audio. Maio. Junio capsulae vigent.

Peristoma omnino *Meesiae*, at opus reticulatum quo cilia connectuntur adeo est humile ut dentes ipsos longitudine non adaequat, et cilia dentibus duplo longiora totâ parte superiore libera sint.

Foliis diaphanis, distincte vasculosis, splachnoideis ab omnibus Muscis hujusce divisionis facile dignoscitur.

XLII. CINCLIDIUM.

Swarz in *Schrad. Bot. Journ.* 1801. 1. *p.* 25. *t.* 2. *Schwägr. Hedw. Sp. Musc. Suppl.* I. *P. II. p.* 85. *t. LXVII. Web. et Mohr. Tasch. p.* 484. *Web. Tab. Syn. Musc.* 2. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 355. Meesia. *Brid. Musc. Rec. V. II. P.* III. *p.* 172.

Obs. Nomen a graecâ voce κιγκλις cancelli foramen aut canaliculum per quem aliquid immittitur significunte desumptum et huic generi ob peristomii interni foramina impositum.

Germ. *Gittermoos.* Gall. *Criblette.*

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim acuti, inflexi. Interius, membrana cupuliformis, apice clauaa sedecies rediata, foraminibus sedecim dentibus oppositis pertusa.

Flos hermaphroditus, discoideus, terminalis.

C. *Stygium* caule erecto ramoso, foliis subrotundis integerrimis marginatis nervo in cuspidem excurrente capsulae pendulae subturbinato-oblongae operculo mammillari.

Cinclidium Stygium. Schwägr. Suppl. I. P. II. *p.* 85. *t.* LXVII. *Swarz. in Schrad.* Bot. *Journ.* 1801. *t.* 1. *p.* 27. *t.* 2. *Wahlenb. fl.* Lapp. *p.* 355. *Fl. Dan.* 8. *t.* 1422. *C. stygium* foliis obovato-acuminatis marginibus integer-

rimis nervo excurrente sporangio subturbinato oblongo pendulo operculo conico mammillato, calyptrâ cucullatâ. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 484.

Meesia stygia. Musc. Rec. V. II. *P.* III. *p.* 175.

Germ. *Stygisches Gittermoos.* Gall. *Criblette Stygienne.*

In paludibus turfosis profundis Sueciae prope Upsaliam pulcherrimum muscum detexit Swarzius cum *Hypno adunco, Scorpioide* etc. in consortio degentem, inde Wahlenbergius in paludibus sylvaticis Lapponiae Suecicae praesertim Umoensis ad *Knaftan* copiosissime legit; tandem Blandovius in pratis paludosis Megapolitanae ditionis prope *Waren auf der Falkenjäger-Wiese* rarius occurrentem et Linkius prope *Röversbagen* (Reichs-Anzeig. Meklenb. Nat. Gesells.) invenerunt. Aestate. Julio capsulas perficit. ♃

Per. ext. Dentes sedecim ovato-lanceolati, obtusiusculi, flavescentes, transversim striati, apicibus intra foramina peristomii interni duplo longioris subincurvis. *Int.* Membrana hemisphaerico-concava, reticulata, fusco-lutea, sedecies radiata, foraminibus sedecim oblongis circa medium in ambitu seriatis dentibus oppositis pertusa. *Annulus* nullus.

Operculum e Swarzio convexo-cupulatum, papillatum, capsulâ pallidius. Calyptra dimidiata, angusta, thecâ paulo brevior.

Flos hermaphroditus. Genitalia mascula, observata Wahlenbergio, foliis clavatis numerosis intermixta; pistilla plura uno rarius duobus fertilibus.

XLIII. FONTINALIS.

Hedw. Fund. Musc. II. *p.* 97. *t.* 9. *f.* 53. 55. *Ejusd. Sp.* Musc. *p.* 298. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 307. Musc. Rec. *V.* II. P. I. *p.* 8. *t.* 4. *f.* 33. P. III. *p.* 157. *Schr. Gen.* Pl. *n.* 1656. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 376. *t.* 10. *f.* 7. *Web. Tab. Syn.* Musc. 2. *Spreng. Einl. p.* 299. *f.* 77. *Pal. Beauv.* Prodr. *p.* 30.

Peristoma duplex. Exterius, dentes sedecim latiusculi, acuti, erecti, Interius, membrana conica reticulata.

Flos monoicus vel dioicus. Masculus gemmiformis, foemineusque axillaris.

F. *antipyretica* caule fluitante vage ramoso, foliis trifariis, triquetro-carinatis acutis complicatis subserrulatis bipartibilibus, capsulae subsessilis subcylindricae operculo conico subobtuso elongato. *Musc. Rec. V.* II. *P.* III. *p.* 157. *Schultz. fl. Starg. p.* 356.

Fontinalis antipyratica foliis trifariam imbricatis ovatis complicatis, perichaetii ovatis. *Schwägr. Suppl. I.* P. *II. p.* 307. *Hedw. Sp. Musc. p.* 298. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 376. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 382. *Ejusd. fl. Carp. p.* 353. *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1336. *Engl. Bot. t.* 359. *Turn. Musc. Hib. p.* 199. *Hill. Herb. Brit. t.* 75. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 545. *Fl. Nord. Franç. p.* 418. *De Larbre fl. Auv. V. II. p.* 797. *Schmid. Icon. Pl. Manip.* III. *t.* 58. *f.* 4. — F. *trifaria. Voit. Musc. Herbip. p.* 125. — *Dill. Musc. p.* 254. *t.* 32. *f.* 1. — *Buxb. Cent.* II. *p.* 29. *t.* 69. *f.* 22.

In totius Hemisphaerii Septemtrionalis utriusque orbis aquis fluentibus quietisve purioribus habitat. In Altaicis montibus lectam possideo. Europam nostram a Lapponiâ ad Propontidem usque ubi in fluviis Buxbaumius invenit, tenet. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, acuti, pulchre striati reticulatique, profunde rubri. *Int.* Membrana conica, elegantissime reticulata, rubella. *Annulus*?

In exsiccatis vegetat adhuc, sed languescit; tantum tempestate pluviosa innovationes protrudit. *Mag. der Gesells. der Nat. Freund.* 1808. *p.* 75.

Folia amplexicaulia, late ovata, lanceolata, ita complicata ut triquetro-carinata appareant, senio tandem in duas partes finduntur dilacerationis vestigiis saepe exstantibus; nullatenus autem ab initio divisa sunt, ut Wahlenbergius contendit. Perigoniala foeminea suprema capsulam amplectantia, latissima, obtusa vel truncata, subcarinata, inferiora minutula. Theca obscure viridis. Operculum conicum, obtusum, aliquando tamen apice recurviusculum et quasi subulatum, unde Britanni a Mohro correpti vituperio liberantur.

F. *squamosa* caule apice ramoso fluitante, foliis trifariam imbricatis lanceolato-subulatis exfasciusculatis concavis, capsulae subsessilis axillaris cylindricae operculo obtuse conico brevi. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 160. *Schultz. fl. Starg. p.* 306.

Fontinalis squamosa foliis trifariam imbricatis lanceolatis concavis, perichaetii ovatis. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. p.* 307. *Hedw. Sp. Musc. p.* 299. *Ejusd. Musc. frond. V. III. p.* 32. *t.* 12. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 382. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 376. *Smith. fl. Brit. V.* 3. *p.* 1336. *Engl. Bot. t.* 359. *Turn. Musc. Hib. p.* 199. *Schumach. Pl. Seccl. II. p.* 73. *La Mark et Cand. fl. Franc. ed* 3. *V.* I. *p.* 545. — *Dill. Musc. p.* 259. *t.* 33. *f.* 3.

In rivulis alpinis et subalpinis totius Europae Borealis et temperatioris nec non Americae, auctore Schwägrichenio, habitat. Aestate. ♃

Peristoma praecedentis e quâ habitu longe tenuiore, foliis subulatis concavis nec complicatis bipartilibusve, operculoque breviore obtusiore, quod jam Dillenius loco citato observavit, facile dignoscitur. Color obscure viridis; at ramuli cuspidati flavescunt.

F. *fal-*

F. *falcata* caule subramoso, foliis trifariam imbricatis falcato secundis carinatis uninervibus perchaetialibus vaginantibus lanceolatis exfasciculatis, capsulae evacuatae oblongo-ovatae pedunculo exserto. *Musc. Rec. V.* II. *P.* III. *p.* 161.

Fontinalis falcata foliis trifariam imbricatis falcatis, perichaetii lanceolatis, setà exsertà. *Schwägr, Suppl.* I. P. II. *p.* 308. - *Hedw.* Musc. *frond. V.* III. *p.* 57. *t.* 24. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 299. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 383. — T. *capillacea. Linn fl. Suec. n.* 982. *Ehrh. Crypt. n.* 205.

In Saxis rivulorum et fluviorum Lapponiae, Sueciae et Frisiae habitat, non alibi reperta. ♃!

Per. *ext.* Dentes sedecim subulati, lateritii, transversim striati, siccitate divergentes. *Int.* Membrana conica, reticulata, amoene purpurea. *Annulus.* ⊙

„Surculi breves, vix ultra biunciales, semper regulariter trifarii, et „tamen apicibus incurvi vel arcuati. Folia quoad substantiam tenuiora quam „in praecedente, in cuspidem elongata, nervo angusto sed peravidente et in „apicem excurrente instructis." *Wahlenb. loc. cit.* Hedwigius nervum negat at probabiliter praetervidit, ut pluries.

F. *capillacea* caule ramoso, foliis lineari-subulatis carinatis, perichaetialibus acutis in cuspidem pungentem conflatis, capsulae erectae subcylindricae operculo conico-subulato acutissimo. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 162 exclusis Synonymis Linnaei et Jacquini quae ad praecedentem, et Villarsi[1] quod e speciminum communicatorum fide ad *Trichostomum fontinaboides* referendum.

Fotinalis capillacea foliis sparsis lineari-setaceis falcatis, perichaetii lanceolatis, seta emergente. *Schwägr. Suppl.* I. P. *II. p.* 507. *F. capillacea* foliis lineari-setaceis patulis, perichaetiis pedicellisque elongato-filiformibus, foliolis acutis capsulam superantibus. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1337. *With.* 789. *Hull.* 275.

In rivulis alpinis Scotiae et in Pensylvaniae aquis habitat. Aestate. ♃

„A praecidente differt foliis linearibus, haud falcato-secundis, pedicello„que cum capsulâ perichaetii foliis superato nec a medio ad apicem usque exserto." *Smith. loc. cit.*

Folia

Folia vix secunda, integerrima, straminea, nervo excurrente instructa. Flos foemineus in caule non in ramis. Seta subuncialis vix apice emergens. Theca ovata, pallide brunnea. Peristomium non visum; hinc genus quamvis probabile non tamen certum. An *Anvectangii* Species?

Plantam Scoticam eamdem quam Americanam esse, Smithius, Dicksonianis speciminibus cum Dillenianis collatis, extra dubium posuit. Vide etiam *Schrad. Neu. Bot. Journ. V.* I. *p.* 155.

†. F. *subulata* caule fluitante ramosissimo ramulis patentissimis supremis incurvis, foliis imbricato-distichis, patentibus lanceolato-subulatis carinatis nervo continuo, perichaetialibus in vaginam conflatis capsulam obtegentibus.

Fontinalis subulata caule ramosissimo patenti, ramis junioribus flagelliformibus subulatis, foliis lanceolatis sparsis subimbricatim distichis, foliolis perichaetialibus florem tegentibus. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 58.

Germ. *Ahlförmiges Hüllmoos.* Gall. *Fontinale subulée.*

In Aquis purioribus Georgiae in America Septentrionali habitat. *Palisot Beauvois* a se ipso detectam communicavit. Aestate. ♃

Caulis filiformis, longus, palmaris, pedalis, in aqua libere fluitans, senio calvescans, foliis humiditate perditis, vage ramosus. Rami ramulique ad rectum angulum patentes, juniores subulati apice incurviusculi. Folia laxe imbricata, subdisticha, patentia, oblongo-lanceolata et complicato-carinata ut subulata appareant, margine integerrima, nervo viridi ad apicem usque percursa, infima e nigro viridia superiora laetius virentia. Perichaetialia latiuscula, membranacea, exfasciculata, in Stylum pungentem convoluta, pedunculum obvelantia. Capsulam non vidi.

Praecedenti valde affinis; quantum autem ab illâ mihi non visâ discrepat dicere non licet. Fructificatio, ut videtur, prorsus eadem; at folia nostrae cum Dillenianâ *F. capillaceae* icone comparata breviora et obtusiora esse

esse liquat. Praeterea rami ramulique omnes ad angulum subrectum patentes habitusque minus capillaceus satis bene distinguunt. Pronuncient autoptae.

Obs. Fontinalis minor Dillenii, e certissimo Turneri qui Dilleniana specimina versavit testimonio, est *Trichostomum fontinaloides* recentiorum.

XLIV. DIPHYSCIUM.

Mohr. Obs. p. 34. *Web. et* Mohr. *Tasch. p.* 377. *t.* X. *f.* 1. *Web. Tab. Syn.* Musc. 2. *Spreng. p.* 285. *f.* 69.. Webera. *Ehr. Beit. t.* 177. Buxbaumia. *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 95. *t.* 9. *f.* 51. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 166. *Schwägr. Suppl. I. P.* II. *p.* 65. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 7. *Schreb. Gen. Pl. n.* 1759. Hymenopogon. *Pal. Beauv. Prod. p.* 29.

Germ. *Blasenmoos.* Gall. *Double-vessie.*

Obs. Genus quondam ab Ehrharto quodammodo institutum, inde neglectum nuperiores stabiliverunt, Hedwigianae methodo sic obtemperantes, quamvis naturalis tali generum naturalium dilaceratione abhorreat. Nomen graecum inflatam membranam vel vesciam designat. Jamdiu, *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 152 genus proprium in Methodo Hedwigianâ constituere monuimus.

Peristoma duplex. Exterius, obliteratum vix ullum, nempe squamulis sedecim minimis oram peristomii cingentibus. Interius, membrana conica, truncata, sedecies plicata, plicis cum squamulis alternantibus.

Flos dioicus. Masculus discoideus foemineusque terminalis.

D. *foliosum* caule subnullo, foliis radicalibus externis longiusculis obtusis, interioribus ovatis aristatis, perichaetialibus longissime setaceis, capsulae ventricosae ovatae operculo conico acutiusculo. *Musc. Rec. V.* II. P. III *p.* 150. *Schultz. fl. Starg. p.* 355.

Dith-

Diphyscium foliosum. *Web.* et *Mohr. p.* 377. *t.* XI. *f.* 1. *Voit. Musc. Herbip. p.* 129.

Buxbaumia foliosa acaulis thecâ immersâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 65. *Hedw.* Sp. *Musc. p.* 166. *Ejusd. Gen. fl. Crypt. t.* 10. 11. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 363. *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1148. *Engl. Bot. p.* 329 ubi calyptra pro operculo descripta. *Turn. Musc. Hib. p.* 104. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 513. *L'Arbre fl. Auv. V. II. p.* 805. *Occ. Flor. Welt. V. II. P. II. p.* 102. *Schmid. Dissert. de Buxb. p.* 26. 2. cum icone. *Hall. Stirp.* Helv. *V.* III. *p.* 97. *t.* 46. *f.* 3. — *Dill. Musc. p.* 253. *t.* 32. *f.* 13.

Germ. *Blättriges Blasenmoos.* Gall. *Double-vessie feuillée.*

In Sylvaticis montosis, viarum marginibus, ericetis, imo et ad rupes per totam Europam vulgaris. E recentioribus, in Galliâ circa *Meudon*, *Abbeville*, ut et in Averniâ, Delphinatu etc. plures legerunt, *Wahlenberg* in Carpatis, *Cassenbeer* prope *Gelnhausen*, nos circa *Münden* in Sylvis, 1805, et in nemoreto praedii nobilis *Zweitschen* amatissimi Soceri in Altenburgensi Ducatu 1812 abunde. Americanum est etiam; in Pensylvania etiam a Muhlenbergio lectum possidemus. Aestate, autumno. ♃

Peristoma externum contra Voitium et Schwägrichenium negantes utique praesens, ut bene Hedwigius vidit. In plerisque a me investigatis capsulis peristomii interni basis squamulis minimis (icon Mohri justo majores habet) cum plicis peristomii interni alternantibus, albidis, aegre discernibilibus, fugacissimis, aliquando operculi lapsu ita destructis ut vestigium nullum remaneat, cincta videbatur. *Int.* Membrana conica, truncata, sedecies plicata, apice dehiscens, nivea, plicis nigricantibus. Icon Mohri colorem tam thecae olivaceo-viridis nec fuliginosae quam peristomatis male sistit.

XLV. BUXBAUMIA.

Hedw. fund. Musc. V. II. p. 95. *t.* 3. *f.* 10. *t.* 9. *f.* 32. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 166. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. p.* 65. *Musc. Rec. V.* II. *P.* I. *p.* 7. *t.* 4. *P.* III. *p.* 147. *Schreb. Gen. Pl. n.* 1659. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 381. *t.* 11. *f.* 2. *Web. Tab. Syn. Musc.* 2. *Spreng. Einl. f.* 68. Sacecophoron. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 29.

Peristoma triplex. Externum dentes sedecim truncati, inaequales, fugaces. Medium processus in reticulum apice lacerum coronae instar effiguratum coaliti. Internum, membrana conica, truncata, sedecies plicata, apice dehiscens.

Flos dioicus. Masculus disciformis foemineusque terminalis.

B. *aphylla* caule brevissimo bulbiformi villoso aphyllo, pedunculo scabro, capsulae obliquae plano-convexae operculo conico obtuso. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 147. *Schultz. fl. Starg. p.* 255.

Buxbaumia aphylla aphylla setâ elongatâ. *Schwägr. Suppl.* I. P. *II. p.* 65. Hedw. *Sp. Musc. p.* 166. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 381. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 350. *Turn. Musc. Hib. p.* 104. *Engl. Bot. t.* 1596. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 513. *L'Arbr. p. Auv. V.* II. *p.* 505. *Schmid. Diss. de Buxb. p.* 25. 1. cum iconibus optimis.

In

In Sylvis praesertim pinetis, pascuis arenosis, ericetis, ad terram vel in lignis putrescentibus per totam Europam et in Asiâ finitimâ habitat. Nec Britannia, ut olim falso crididi, illâ caret, quippe in Hiberniâ prope *Kilburney* lectâ. Inter nuperiores *Wahlenberg* in Lapponia Umeensi passim vidit, *Duval* prope Ratisbonam in Sylvis, *Funk* in Monte Pinifero Franconiae, alii in Wetteraviâ et in *Sierk* prope Treviros ex Herbario Candoleano, *Blandow* in arenosis ericetis Germaniae inferioris etc. In Americâ autem nullibi occurrit. Autumno et vere ⊙?

Peristomium e meis observationibus contra Voitium omnino triplex, jam monente Hedwigio. *Ext.* Dentes sedecim breves, apice truncati, inaequales, spadicei, facile operculi lapsu destructi. *Medium*, ut video, e processulis articulatis constans in reticulum saturate rubens apice lacero coronae instar effiguratum coalitis. *Int.* membrana conica, plicata, truncata, apice dehiscens, alba, peristomio medio duplo ad minimum longior. Operculi lapsu vel temperiei injuriâ membrana ista longitudinaliter finditur et processus liberos simulat, quod Voitio oculatissimo fucum fecisse videtur. *Annulus* nullus, cujus peristomium intermedium partes agere Hedwigius re non satis perpensâ, autumabatur.

„Columella e fundo setae non sporangii ascendens et sporangium per-„means operculi apici tam arcte adnata est, ut illo arte soluto circa medium „rumpatur et tum peristomii abruptos dentes in operculi cavitate relictos men-„tiatur." *Voit. loc. cit.*

Stirps valde singularis, prorsus aphylla, e bulbo crasso tomentoso in terrâ latitante fungorum nonnullorum stipitis haud absimili proveniens, quâ mediante muscos cum fungis connecti natura voluit.

Emendanda.

Pagina	Linea	
3	17	conferta *lege* confertis.
6	15	pellidior *l.* pallidior.
8	13	superno *l.* superne.
9	1	seicuncialis *l.* sescuncialis.
10	14	Swario *l.* Swarzio.
11	26	norwegica. *l* Norwegiea.
ibid.	27	quem *l.* quam.
17	17 18	Schultrianam *l.* Schultzianam.
18	23	medieate *l.* mediante.
21	5	exetante *l.* exstaente.
23	26	*Geraz* *l.* *Gerez.*
24	10	conferis *l.* confertis.
26	6	habitas *l.* habitus.
27	17	pedum culorum *l.* pedunculorum.
ibid.	20	tyroniqus *l.* tyronibus.
30	28	guminis *l.* fluminis.
31	20	diversimi *l.* diversissimi.
32	2	depeaditam *l.* deperditam.
35	11	deregantes *l.* denegantes.
37	29	sexius *l.* sexus.
40	3·4	submioideus *l.* submnioidens.
52	13	alium *l.* aliud.
54	26	satis *l.* setis.
56	2	anasto mosantium *l.* anastomosantium.
58	7	sistante *l.* sistente.
58	12	Septembrium *l.* Septembri cum.
59	5	pellucidore *l.* pellucidiore.
61	19	capsulae *l.* capsulas.
ibid.	—	pyriformas *l.* pyriformes.
73	11	repertam *l.* reperta.
75	2	margine *l.* margines.
76	9	sedacies *l.* sedecies.
78	3	*Schrab* *l* *Schreb.*
ibid.	4	omendator *l.* emendator.
81	13	igni vomerum *l.* ignivomorum.
84	13	*crispa et* *l.* *crispa* β
88	18	*sexia* *l.* sexu.
90	29	compositus *l.* compositis.
99	32	desumptaa anstans *l.* desumpta constans.
104	13	*Swarin* *l.* *Swerin.*
ibid.	17	adaequat *l.* adaequet.
107	14	antipyratica *l.* antipyretica
108	13	perigoniala *l.* perigonialia.
109	7	T *l* F.
ibid.	31	peravidente *l.* perevidente.
110	19	calvescans *l* calvescens.

MUSCOLOGIAE RECENTIORUM

SUPPLEMENTUM

PARS IV

SEU

MANTISSA

GENERUM SPECIERUMQUE MUSCORUM FRONDOSORUM UNIVERSA

A

SAM. EL. A BRIDEL.

. . . . *Nihil est, quod non mortalibus afferat usum.*

PETRON. Fragm.

Cum tabulis duabus aeneis.

GOTHAE

APUD A. UKERTUM

MDCCCXIX.

METHODUS
NOVA
MUSCORUM
AD NATURAE
NORMAM MELIUS INSTITUTA

ET

MUSCOLOGIAE RECENTIORUM
ACCOMMODATA

A

SAM. EL. A BRIDEL.

. . . . *Nihil est, quod non mortalibus afferat usum.*

PETRON. Fragm.

Cum tabulis duabus aeneis.

GOTHAE

APUD A. UKERTUM

MDCCCXIX.

PRAELOQUIUM.

En tandem jamdiu bryologis promissam nuperiusque denunciatam muscorum frondosorum mantissam nostram. Quid illa praestet paucis expediam. Mantissa opus totum muscologicum anno 1797 inchoatum et viginti per annos summo studio continuatum perficit, et ad scopum exoptatum deducit; muscorum methodum pro parte novam sistit quà familiae naturales e rudi congerie laboriose extricatae pleraeque intemeratae servantur, nexu artificiali autem in systema nobis eclecticum dicendum aptantur ac coadunantur; genera antiqua haec servat, illa castigat, pleraque firmius determinat, nova plurima condit, nomen institutorum addit; peristoma sedecim generum novornm iconibus aeneis illustrat; specierum numerum, Linneo centum et duodecim, Dillenio circiter ducentarum, Hedwigio trecentarum quinquaginta et septem, Schwägrichenio septingentarum triginta

ta et octo, ferè ad mille usque adauget, e quibus tamen octoginta ad centum forte deducendae de quarum ingenuitate dubia adhuc extant quasque alii magni nominis botanici, imprimis clarissimus Schwägrichenius pro meris varietatibus habent; synonymiam more solito adauget, castigat, explet, nominibus plantae detectoris et specifici nominis conditoris, quantum fieri potuit, speciei unicuique postpositis; de patriâ et vitâ quae nuperius innotuerunt declarat; auctorum tandem opiniones, judicia, errores arte criticâ prosequitur. Absolutissimum igitur de muscis opus lectori benevolo tradimus aliquid scientiae incremento contulisse gaudentes, veniam autem errorum et mendorum quibus priora volumina non satis carent rogantes et ab aequo judice expectantes. Quae si nobis concedatur; paucos post menses synopsin muscorum formâ compendiosiore et ad usum tyronum potissimum adaptatâ commendandam in lucem edemus. Dabam Gothae, Mense Majo 1818.

Non-

Nonnulla de Methodo nostrâ Muscorum frondosorum praemissa.

Dillenius Hedwigiusque immortales viri prima melioris muscorum doctrinae fundamenta posuerunt, ille methodi naturalis sectator, hic artificialis, praeunte tamen Ehrharto nostrate, conditor aut potius reformator. Uterque tamen multa posteris emendanda perficiendaque reliquit. Dillenius enim peristomium in omni muscorum bonâ methodo solemne non satis acriter accurateque observavit partesque gravissimas quas illi natura in harum plantularum organisatione, praesertim ad seminis emissionem pro tempestatis ratione aut moderandam aut promovendam tribuit, praetervidens, in classificatione suâ ex habitu potissimum institutâ prorsus neglexit. Hedwigius contra muscorum fructificationis eatenus ignotam rationem in patulo ponere studens sexualibus organis extricandis ac delineandis describendisque potissimum incumbens, caracteres naturales generum ex habitu, vivendi ratione, affinitatibus etc. desumendos aut praetervidit, aut pauci fecit: hinc quamvis totam hanc familiam multo meliori normâ quam ad illum usque factum erat instituerit, potius tamen fragmenta egregii aedificii nobis reliquit quam aedificium ipsum commodum ac regulare cujus contignationes aptae ac firmae, partesque omnes nexu naturali atque eleganti coordinatae prostarent. Argumenta praebent hinc Tetraphis, Orthotrichum, Barthramia, Funaria, Timmia, paucaque alia pulcherrime ab Hedwigio naturae ad nutum condita aut castigata genera quae omne per aevum et in quacumque methodo permanebunt: illinc pleraque caetera praecipue Grimmia, Dicranum, Fissidens, Trichostomum, Neckera, Hypnum ab eodem naturâ invitâ e speciebus multifariis habitu, floris fructusque structura, foliorum reticulatione, vivendi modo tandem diversissimis alienissimisque conflata, quae aut emendanda aut in plura diducenda ipsa ratio jubet. At quantis vitiis haec prisca Hedwigiana methodus laboret hîc exponere nostrum non est; jamdiu enim

illa

illa ex primâ hujusce operis parte declaravimus nec parum doluimus eximium illum bryologiae reformatorem peristomio nimiam dignitatem tribuisse, praetereaque sexûs rationem, vitam monoicam, dioicam, polygamam, hermaphroditicamve, masculi floris denique formam, nec satis distinctas nec facile investigandas, nec in omni genere constantes *) anxie nimis et Linneano systemati plus quam aequum fuit inservientem ad genera sua condenda adhibuisse, unde familiarum naturalium perturbatio ac depauperatio in magnum disciplinae detrimentum exortae sunt. Hedwigius autem iter carptum firmo pede perrexit nec a methodo suâ arte eximiâ summâque sagacitate confectâ deflexit; nec Schwägrichenius probatissimus ejus continuator, in suo *Hedwigii specierum muscorum supplemento*, opere omni laude digno sive ad specierum novarum copiam respicias, sive ad accuratissimas de peristomio et genitalibus plantularum nostrarum observationes, sive ad elegantissimas fidelissimasque optimi Ludwigii peritissima manu delineatas icones, sive tandem ad humanitatem quâ erga alios bryologos usus est, aliam ingressus est viam, generaque Hedwigiana sancte retinuit paucis tantum exceptis quae aut nova condidit aut ab aliis condita castigatave inter sua recepit; nos qui ipsi Hedwigium a primordiis ducem secuti, quamvis aliam methodum jamdiu meditati esssemus imo pro parte adumbrevissemus, eodem tenore inceptum opus prosecuturos esse declaravimus, et hucusque clientelam a nobis electam professi sumus. Non ita plerique alii Hedwigiani discipuli ac sectatores. Hi etenim peristomium solum ad genera sua instituenda provocantes illa plus aequo contraxerunt et familias naturales vel in omni systemate artificiali, quantum licet tuendas ac servandas perverterunt. Exemplo pauca hic fuerint. Hi Fissidentem Dicrano agglomeraverunt; illi *Orthotrichum crispum* a gente suâ divulsum inter Neckeras repudientes militare jusserunt; imo nonnulli **) Sphagnum, genus tam belle illa

*) Ex. gr. in Phasco, Hedwigio ipso *Fund. Hist. Nat. Musc. II. p.* 82 masculorum florum externam formam in speciebus nonnullis discrepare declarante.

**) *Rebentisch* in Florâ Neomarchicâ etc.

naturâ sancitum et instar Oaseos ab omnibus aliis disjunctum atque remotum in Gymnostomi tale subsidium denegantis gratiam abrogaverunt; quia et nonnulli Mnium Bryumque, nomina antiqua veneranda, sustulerunt et Hypno jam specierum dissimillimarum variegatâ catervâ gravato moleque sua ruenti adscripserunt, omnia tandem quasi systematico furore correpti naturaeque nutum ac vocem aspernate, tumultuantes perverterunt. Dolendum equidem ipsum Schreberum, probatissimum gravissimumque virum prima hujusce miserae Hedwigianorum generum confusionis exempla dedisse, cum in generibus suis plantarum Weissiam et Grimmiam, Fissidentem et Dicranum etc. non satis providus conjunxerit.

Genera naturalia muscorum frondosorum, quantum per methodi aptae et regularis quâ fili ariadnei instar harum stirpium investigatores uterentur liceret, incorrupta servari sicque Dillenium cum Hedwigio conciliari et accommodari jamdiu in votis omnium bonorum erat. Novum autem iter tenendum esse, novas observationes intsituendas ad finem illum assequendum omnes sentiebant. Genitalia enim muscorum, primum Hedwigianae methodi momentum, omnium tenerrima et in penetralibus suis abscondita extricare et investigare non est omnium. Otium, pertinacitas, vitrorum summopere augentium apparatus, ars observandi paucis tantum mortalibus coelo concessa, hîc potissimum sunt necessaria. Hinc Hedwigii methodus quae horum genitalium arduâ ac minutulâ indagatione maximâ pro parte nititur non tantum summopere difficilis est, sed etiam vix satis certa, cum floris masculi forma nullatenus constans, imo saepe verbis non facile declaranda sit, naturaque frequentius discrimina ex illo desumpta negligat. Peristomii equidem, alterius Hedwigianae methodi momenti, investigatio minus est laboriosa; at omnis hoc unico fundamento superstructa methodus naturalem muscorum scientiam, ut prius dictum, nullatenus promovet imo potius pessumdat. Alias igitur fructificationis partes in consilium ducere et nova inde auxilia expetere necesse erat; serius tamen manus ad illam Hedwigianae methodi emendationem imo transformationem allatae sunt.

sunt. Hedwigii enim auctoritas plures quasi vinculo constringebat et praepaediat; alios laboris difficultus absterrebat; nec paucos collectionum inopia, praecipue muscorum exoticorum defectus huic studio cum falicis eventus spe incumbere vetabat. Omnia tamen obstacula scientiae genius superavit.

Duo alia muscorum systematis momenta jamdiu botanicis innotuerant quorum usus ad genera melius instituenda unicuique praejudicatis opinionibus libero nec auctoritati sed naturae soli obtemperanti elucebat, nempe 1° floris foeminei in apice lateribusve trunci vel in foliorum duplicatorum gremio, e pedunculi insertione declaratus et in uno eodemque genere, ut mihi quidem videtur, constantissimus, vix in unâ alterâve specie *) dubius aut non satis evidens situs, aut, ut aliis verbis utamur, fructus origo, et 2° calyptrae forma ac conditio. Quod ad floris foeminei sive fructûs situm attinet jam anno 1797 in primo muscologiae nostro volumine *p. 144*, illum omnium caracterum genericorum constantissimum maximique momenti nobis esse disertis verbis diximus. Calyptrae autem dignitatem ac gravitatem ad genera naturae congruenter convenienterque instituenda tum etiam agnovimus ac declaravimus, sic in eodem opere *p. 145* verba facientes: "Corolla „muscorum, quae calyptra nuncupatur, optimos post peristomium foe„mineique floris situm generis caracteres subministrat" et paulo inferius "quin et persuasum habeo, quo accuratius et studiosius calyptrae „investigandae incumbetur, eo certiores generis caracteres ex eâ de„ductum iri." Nec fuerunt haec tantum pia vota: ab eo enim tempore, quamvis Hedwigii methodum summi viri auctoritate nominisque reverentia moti secuti fuerimus, calyptrae observandae taciti studiosissimam operam dedimus et inter elementa nostrae nunc evulgandae novae methodi, at caute et aliis gravioribus momentis praepositis, recepimus. Duo interea viri de scientiâ nostrâ optime meriti, iter idem, nescio an casu, ingressi sunt amicasque manus incoepto dederunt, Hedwigianaeque methodi ab omnibus Botanicis exoptatam ex hisce fontibus

*) Exemplo fuerint *Coscinodon pullulans*, *Campylopus pilifer*, *patens* etc.

bus haustam emendationem plus minus felici successu susceperunt et melioris in hac doctrinae muscorum parte rerum ordinis fundamenta posuerunt, Belvisius nempe (*Palisot-Beauvois*) in sua *Aethogamiâ Parisiis anno 1805* in lucem editâ, et Weberus in *Tabula Muscorum frondosorum genera exhibente,* *Kiliae 1813* evulgata. Belvisius equidem nonnullas tantum calyptrae formas observavit, at plerumque hoc criterio ad genera sua condenda summâ sagacitate usus est, hincque eximiam sedem inter scientiae promotores ac reformatores obtinuit. Weberus autem altius adhuc in calyptrae usum ad muscorum doctrinam melius instituendam penetravit, plura ipse nova genera, naturâ ipsâ annuente, condidit, totam tandem hanc disciplinam pulchre et magnâ solertiâ instituit. Equidem ejusce methodi umbram quamdam in suâ *Germaniae florâ cryptogamicâ*, una cum claro commilitone vitâ citius defuncto Mohro ipso generum nonnullorum novorum confectore, delineavit; serius autem cautiori pedes iter incoeptum tenuit, genera quae Mohrus incaute nimium naturâque invitâ conjunxerat iterum separavit et omnia firmis caracteribus facile dignoscendis instituere studuit. His viris praeeuntibus, adhortantibus, adjuvantibus, methodum nostram jam viginti ante annos meditatam et inchoatam, bryologis serius promissam, imo quodammodo jam ab illis delibatam, cum jam plura e nostris genera ex. gr. Syntrichia, Schlotheimia, Paludella etc. illis innotuerint, nunc magno studio elaboratam, emendatam, in omnibus partibus suis absolutam, sicque ad systematis dignitatem profectam evulgare suadet animus, tamquam muscologiae nostrae summum ac necessarium complementum. Genera nonnulla e clarissimorum a nobis laudatorum virorum operibus mutuati sumus, plura autem nostra ut antiquiora jamdiu a nobis efficta et ad methodi nostrae rationem aptius instituta retinuimus, novaque non pauca condidimus. Nec tantum tria haec in omni muscorum sanâ doctrina solemnia elementa, nempe peristomium, fructus situm et calyptram in methodo nostrâ adhibuimus, sed et alia levioris forte momenti at ipsâ naturâ nobis indicata et quasi imperata, nempe vaginulam cui pars inferior capsulae in tubum attenuata et vul-

 go

go pedunculus vel seta, improprie satis, dicta *) inseritur; et capsulae formam regularem aut irregularem, apophysi utentem aut carentem etc. in auxilia adduximus. An felici ave fecerimus aequus lector e tabulâ synopticâ hic praemissâ quaeque omnia muscorum frondosorum genera ad novam methodum nobis forte eclecticam dicendam, coordinata sistit, judicabit.

Plantarum calyptratarum aliae operculo instructae sunt, aliae carent. Illae iterum fructu integro gaudent nobis *olocarpae* dictae, aut fructu fisso seu *schistocarpae*. Prima divisio omnes muscos frondosos complectitur; ad alteram Andreaea pertinet.

I. Plantae calyptratae operculatae olocarpae

seu

Musci frondosi.

SECTIO I.

Setâ vaginulae nulli inserta s. Evaginulati
. . . . *SPHAGNUM.*

SECTIO II.

Setâ vaginulae insertâ. s. Vaginulati.

CLASSIS I.

Thecae inapertae decidentes.
Stomate nullo s. Astomi.

ORDO I.

Fructu terminali s. Acrocarpi . . . . *PHASCUM.*

ORDO II.

Fructu laterali s. Pleurocarpi . . . . *PLEURIDIUM.*

CLAS-

*) Quod nos setam aut pedunculum in muscis vocamus, est, ut Belvisius optime vidit, pars integrans fructus, peculiaris structurae, superne e vasibus suis ampliatis ac ramificatis in thecam aut pyxidium dilatata, inferne autem vaginulae ut pedunculo suo propriae indolis inserta.

CLASSIS II.

Thecae stomate nudo, s. Gymnostomi.

ORDO I.

Acrocarpi.

Calyptrâ { cuculliformi labili . . . . *GYMNOSTOMUM.*
pyramidata latere rumpente persistente. . . *PYRAMIDULA.*
mitraeformi . . . . *SCHISTIDIUM.* }

ORDO II.

Pleurocarpi.

. . . . *ANOECTANGIUM.*

CLASSIS III.

Thecae stomate circumvallato, s. Peristomi.

ORDO I.

Acrocarpi.

(*a*) Peristomio simplici.

* Indiviso

. . . . *LEPTOSTOMUM.*

* * Diviso

1° *Dentibus solitariis integris basi liberis.*

1 . . Perist. {
4. dentato . . . . *TETRAPHIS.*
8. dentato . . . . *OCTOBLEPHARUM*
16. dentato Dentibus {
apice coalitis . . . . *CONOSTOMUM.*
apice liberis calyptra {
cylindrica-campanulata . . . . . . *ENCALYPTA.*
mitraeformi laevi . . . . *GRIMMIA.*
. . sulcatâ . . . . *GLYPHOMITRIUM*
cucullatâ Perist. dent. {
solidis . . . . *WEISSIA.*
perforatis capsulâ {
exapophyseta *COSCINODON.*
apophyseta *TREMATODON.* } } } } }

2° *Den-*

2° Dentibus solitariis fissis basi liberis.

Dentibus 16 ad medium usque fissis. Calyptrâ

cuculliformi . . . . . . *DICRANUM.*

1. Capsulâ apophysatâ *Oncophorus.*

2. Capsulâ exapophysatâ *Dicranum.*

3. Capsulâ basi anticâ truncatâ *Aegiceras.*

mitraeformi . . . . . . *CAMPYLOPUS*

. . . . ad basin usque 2 — 3 — 4 partitos, calyptrâ

mitraeformi . . . . . *RACOMITRIUM*

cuculliformi . . . *TRICHOSTOMUM*

3° Dentibus solitariis fissis basi membranâ coalitis.

. . . . *DESMATODON.*

4° Dentibus solitariis apice in funem contortis.

Dentibus

basi subliberis membranâ aut nullâ aut brevissimâ aus connexis . . . . *BARBULA.*

basi membranâ latâ tessellatâ connexis . . . . . *SYNTRICHIA*

5° Dentibus per paria approximatis.

Dentibus 16 . . . . *CYNODON.*

32 capsulâ

exapophysata . . . . , . *DIDYMODON.*

apophysatâ . . . . *HOOKÉRIA.*

6° Dentibus geminatis subcoalitis.

Capsulâ apophysatâ . . . . *SPLACHNUM.*

(*b*) Peristomio simplici compositoque.)

Peristomii externi dentibus per paria approximatis agglutinatis Capsulâ exapophysata. Calyptrâ

plicato-carinatâ . *ORTHOTRICHUM.*

laeviusculâ striatâ . . . . *ULOTA.*

(*c*) Peristomio composito.

1° Peristomii externi dentibus apice liberis.

Per ext. Dentes sedecim extrorsum in spiram revoluto.

\- *int.* Membrana conica tandem in lacinias plures irregulares longitudinaliter fissa . . . . *SCHLOTHEIMIA.*

Per

Per ext. Dentes sedecim lanceolati acuti.
– *int.* Membrana brevissima sedecies denticulata punctis prominentibus intermediis . . . . *PALUDELLA.*

Per ext. Dentes sedecim acuti.
– *int.* Membrana elongata sedecies denticulata . . . . . . *POHLIA.*

Per ext. Dentes sedecim cuneiformes.
– *int.* Membrana plicato-carinata sedecies fissa laciniis bifidis . . . . *BARTHRAMIA.*

Per ext. Dentes sedecim latiusculi acuti.
– *int.* Membrana carinato-sulcata in sedecim processus latiusculos ciliis interpositis producta; capsulâ
- aequali . . . . *BRYUM.*
- inaequali *ARRHENOPTERUM*

Per ext. Dentes sedecim latiusculi ascendenti erecti.
– *int.* Membrana in lacinias sedecim perforatas bifurcas (ciliis interpositis?) producta . . . . *MNIUM.*

Per ext. Dentes sedecim latiusculi acuminati.
– *int.* Membrana sedecies laciniata, laciniis varie divisis anamostosantibusque . . . . *TIMMIA.*

Per ext. Dentes sedecim obtusi curti.
– *int.* Cilia sedecim
- per paria approximata basi libera *DIPLOCOMIUM*
- Opere reticulato connexa . . . . . . *MEESIA.*

Per ext. Dentes sedecim acuti inflexi.
– *int.* Membrana cupuliformis apice clausa sedecies perforata *CINCLIDIUM.*

Per ext. Subnullum.
– *int.* Membrana conica truncata sedecies plicata apice dehiscens . . . . *DIPHYSCIUM.*

Per ext. Subnullum, s. dentes sedecim minime truncati, inaequalis.
– *int.* Membrana conica truncata, sedecies plicata, apice dehiscens.
Inter utrumque processuum corona peristomium intermedium sistens . . . . *BUXBAUMIA.*

2° *Peristomii externi dentibus apice coalitis.*

. . . . *FUNARIA.*

ORDO

ORDO II.

PLEUROCARPI.

(a) Peristomio simplici.

I. *Dentibus integris per paria approximatis.*

. . . . *FABRONIA.*

2° *Dentibus integris aequaliter distantibus.*

Dentibus 16, calyptrâ . . . . . . {
- cuculliformi glabrâ . . *PTERIGYNANDRUM.*
- conicâ basi multifidâ glabrâ . . . . *MACROMITRIUM.*
- pilosâ . . . . *LASIA*

3° *Dentibus bifidis.*

. . . . *LEUCODON.*

(b) Peristomio composito.

5° *Peristomii interni dentibus basi liberis.*

Per ext. Dentes sedecim erecto inflexi.
– *int.* Cilia sedecim dentibus opposita . . . . . . *ANTITRICHIA.*

Per ext. Dentes sedecim reflexiles.
– *int.* Cilia sedecim cum dentibus alternantia. . . . *ANACAMPTODON.*

Per ext. Dentes sedecim erecti.
– *int.* Cilia sedecim cum dentibus alternantia. Calyptra {
- cuculliformi glabrâ . . . *NECKERA.*
  - 1° Capsulâ subsessili *Disticha.*
  - pedunculata *Neckera.*
- mitraeformi glabrâ . . *CRYPHAEA.*
- . . . hirta . . *PILOTRICHUM.*
  - 1° Calyptrâ piloso-hirtâ *Pilotrichum.*
  - 2° . . paleaceo-hirtâ *Lepidopilum.*

2° *Peris-*

2° *Peristomii interni dentibus basi membranâ connexis.*

Per ext. Dentes sedecim acuti.
- int. Cilia sedecim e membranâ angustissimâ in crura duo apice coalita divisa trabeculis transversis connexa . . . . *CLIMACIUM.*

Per ext. Dentes sedecim subulati.
- int. Membrana in processus sedecim lineares uniformes producta. Calyptrâ . . .
- cuculliformi . . . . *LESKIA.*
- mitraeformi pilis hirtâ *CHAETOPHORA.*
- . . . glabra *PTERIGOPHYLLUM.*

Per ext. Dentes sedecim lanceolati reflexiles.
- int. Membrana in processus sedecim, ciliis interpositis producta. Calyptrâ
- campaniformi basi lacinulatâ . . . . . *RACOPILUM.*
- cuculliformi . . . . *HYPNUM.*
  - 1° Capsulâ aequali *Isocarpia.*
  - 2° . . inaequali cernuâ *Hypnum.*

3° *Peristomii interni dentibus nullis.*

Per ext. Dentes sedecim acuti erectiusculi
- int. Membrana conica reticulata . . . . *FONTINALIS.*

ORDO III.

Fructu e folii duplicaturâ. ENTOPHYLLOCARPI.

Dentibus solitariis bifidis
- octo . . . . *OCTODICERAS.*
- sedecim . . . . . *FISSIDENS.*

CLASSIS IV.

Thecae stomate membranâ horizontali clauso . . . . . EPISTOMI.

* * *

ORDO I.

ORDO I.

Stomate nudo . . . . GYMNOSTOMI.

. . . . *CALYMPERES.*

ORDO II.

Stomate dentato . . . . . . PERISTOMI.

Calyptrâ . . { vestitâ . . . . *POLYTRICHUM.*
{ nudâ . . . . *CATHARINAEA.*

CLASSIS V.

Ciliis infra stoma e thecae parietibus et columellâ ortis HYPOSTOMI.

. . . . *DAWSONIA.*

APPENDIX.

II. Plantae calyptratae operculatae schistocarpae.

. . . . *ANDRAEA.*

MUSCI FRONDOSI

SECTIO I.

EVAGINULATI.

SPHAGNUM. Dill.

Brid. Sp. Musc. I. 12.

Schwägr. Hedw. Sp. Musc. Suppl. I. P. I. p. 12. *Web. Tab. Syn. Musc. Web. et Mohr. Tasch p.* 72. Gymnostomum. *Rebent. fl. Neomarch. p.* 252.

Stoma nudum. Calyptra thecae basi adnata.

1. Ramulis distincte fasciculatis.

1. S. *cymbifolium.* (Dill. Ehrh.) *Sp. Musc. I. p.* 12. 1.

Schultz. fl. Starg. p. 275. *S. latifolium. Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 12. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 300. *Ejusd. fl. Carp. p.* 333. *Engl. Bot. I.* 1406, *S. obtusifolium Schkuhr Deut. Moos. p.* 13. *t.* 5. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 72. *Funk fasc. crypt. XI. n.* 229. *Voit. Musc. Herbip. p.* 10. *Schmied, Jc. Plant. Man. III. t.* 58. *f.* 5. *a. Röhl. Ann. Wett. Gesells. p.* 196.

2. S. *Magellanicum.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 13. 2.

An satis an praecedente distinctum?

†3. S. *Tenellum.* (Pers.) caule erecto ramosissimo, ramulis inferioribus fasciculatis subsimilibus deflexis, foliis oblongo-ovatis margine non inflexis acutiusculis apice reflexis, thecis conicis. 3.

Sphagnum tenellum. Pers. S. cymbifolium. Musc. Rec. II. P. I. p. 24. *S. obtusifolium* β. *tenellum. Web. et Mohr Tasch. p.* 72. *S. nanum* nonnullorum.

Germ. *Zartes Torfmoos.* Gall. *Tourbette délicate.*

In Hercyniâ habitat. *Persoon* detexit et communicavit. ♃. A S. *cymbifolio* contra Mohri meique ipsius pristinam sententiam nunc cum Persoono distinguo, non

tantum ob omnium partium tenuitatem, ramulos in unoquoque fasciculo sub aequales et colorem vel in recente semper pallidiorem, sed praecipue ob folia diversa nec inflexa nec apice involute-obtusa, ut in *S. cymbifolio*, sed margine plana, acutiuscula, apice reflexa et capsulam fere obconicam.

Species rara quam Muscologis observandam commendamus, à Borbonicâ nostrâ *S. cymbifolii* varietate, ut nunc videmus, distinctissima. Hâc mediante transitus a *S. cymbifolio* ad *squarrosum* fit.

4. S. *patens*. (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 13. 4.

5. S. *squarrosum*. (Pers.) *Sp. Musc. I. p.* 14. *Schultz. fl. Starg. p.* 276. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 15. *t.* 4. *Schkuhr Deut. Moos. p.* 14. *t.* 6. *Weber et Mohr. Reis. Schwed. t.* 2. *f.* 1. *a.* 6. *Eorund. Tasch. p.* 73. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 443. *Crom. Deut. Laubm.* 24. *Funk. fasc. Crypt. X. n.* 207. *Röhl. Ann. Wett. Gesells. I. p.* 197. 5.

In paludosis der *Rhoenberge* in Franconiâ *Voit*, prope *Bellin* et *Heinrichshagen* in Megapolitano Ducatu *Schultz*, in Sueciâ *Weber* et *Mohr*; prope Lutetiam *de la Roche*, in Delphinatu *Dejean* inter recentiores legerunt.

6. S. *crassisetum*. (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 15. 6.

7. S. *capillifolium*. (Dill. Ehrh.) *Sp. Musc. I. p.* 16. 7.

Sphagnum acutifolium caule subramoso, ramis filiformibus, foliis ovato-lanceolatis revolutis apice truncato erosis quinquefariam imbricatis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 15. *t.* 5. *Schkuhr Deut. Moos p.* 15. *t.* 6. *Weber et Mohr Tasch. p.* 73. *Schmied Jc. Pl. Man. III. t.* 58. *f.* 6, bene monente Webero. *Voit. Musc. Herbip. p.* 12. *Röhl. Ann. Wett. Gesells. I. p.* 197. *S. capillaceum. Wahlenb. fl. Lapp. p.* 301. *Ejusd. fl. Carp. p.* 333. *S. intermedium. Funk. fasc. Crypt. I. n.* 16.

Variat. 1ª capsulis lateralibus. Est

β Schuhrii *Sphagnum capillifolium* ramis molliter deflexis filiformibus, foliis ovato-lanceolatis laxius aulis, capsulis saepe axillaribus in ramis superioribus. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 15. *t.* 7.

A *S. capillifolio* nullotenus separandum, cum in Sphagnis omnibus capsulae reipsâ semper axillares sint, nempe inter ramos sive laterales sive in summitate caulis confertus originem ducant.

γ brevisetum 2ª. In saltu Thuringico ad rupes madidas ludit setis brevissimis thecae subaequalibus perichaetio occultatis rarius exsertis capsulâque jam ante operculi lapsum erectâ cylindricâ nec e rotundo obovatâ.

8. S. *pentastichon*. (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 16. 8.

Inter S. *capillifolium* et *cuspidatum* mediam obtinet sedem; illius folia pentasticha habet, hujus vero undulata, planiuscula, vix concava.

9. S. *cuspidatum*. (Hoffm.) *Sp. Musc. I. p.* 17. 9.

Sphagnum cuspidatum caule flaccido, ramulis laxis setaceis, foliis lanceolatis involutis truncato-erosis laxis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 16. *t.* 6. *Web. et Mohr Tasch. p.* 74. *Voit Musc. Herbip. p.* 11. *Funk fasc. crypt. XVII. n.* 347. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 16. *t.* 7. *Turn. Musc. Hib. p.* 6. *Röhl. Ann. der Wett. Gesells. I. p.* 197. S. *capillifolium* β. *cuspidatum. Wahlenb. fl. Lapp. p.* 301.

Spe-

Species distincta si qua, foliis lenissime undulato-torques centibus, ut Smithius et Rothius bene vident, negante Mohro, Schwägrichenio silente.
In paludibus circa Suevofurtum Franconiae frequens.

2° *Ramulorum fasciculis indistinctis.*

10. S. compactum (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 18. 10.

Sphagnum compactum caule subramoso, ramulis strictis brevibus linearibus, foliis oblongo-ovatis subtruncatis integerrimis imbricatis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 12. *t.* 3. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 443. S. *condensatum. Schleich. Cent.* 2. *n.* 5. S. *Helveticum. Schkuhr Deut. Moos. p.* 12. *t.* 5.

Specimina Gallica cum Helveticis collata discrimen nullum mihi obtulerunt. Folia perichaetialia acutiora sunt quam in *S. cymbifolio*; caetera simillima.

11. S. *subulatum.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 19. 11.

12. S. *ericetorum.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 19. 12.

13. S. *condensatum.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 20. 13.

Non in Insulâ Borboniâ, ut dixi, sed in freto Magellanico a Commersono lectum.

Incerta.

14. ? S. *simplicissimnm* (Loureiro) *Sp. Mus. I. p.* 21. 14.

Obs. Genus *Sphagnum* inter omnia maxime naturale, proprio Marte stans, nec ulli alteri affine. Ramorum nempe ad caulis latera dispositione fasciculari aliis muscis alienissimâ, foliis semper concavis, integerrimis, areolis plus minusve trapeziformibus, apophysi orbiculiformi capsulae subimpositâ, calyptrâ thecaebasi adnatâ et vaginulae defectu a ceteris gentis nostrae generibus longe removetur. Unicam insuper speciem diceres, jam innuantibus Trevirano et Röhlingio, per varietates multas certos inter se limites non admittentes diductam. A. S. *cymbifolio* et enim, cui forte conjungenda *compactum* et *condensatum*, quippe quae non aliter quam ramulorum fasciculis approximatis indistinctis ab eo recedunt, mediantibus *tenello* et *patenti*, contra Mohri assertionem qui transitum talem temere negat, ad *squarrosum* devenimus sese iterum cum *capillifolio* ex habitu arctius connectens, quod a *subulato* et *ericetorum* vix specifice diversum, tandem in *cuspidatum* mediante *pentasticho* abit. Hinc si leviora discrimina a foliorum reticuli areolis magis minusve dilatatis aut coarctatis desumpta negligantur, fatendum est thecae structuram uniformem et constantem, foliorum formam per gradus intermedios sensim et absque salebrâ leviter immutatam, ramulorum denique dispositionem in sphagno peculiarem solemnemque unicam speciem in genere unico promulgare videri. Non possumus tamen plures species non admittere potius ex habitu, colore etc. quam ex ullo caractere firmo, constante genuino que dignoscendas.

Haec satis naturae scrutatoribus qui species nos temere multiplicare contendunt.

SECTIO II.

VAGINULATI.

CLASSIS I.

ASTOMI.

ORDO I.

ACROCARPI.

PHASCUM. Linn.

Sp. Musc. I. p. 1.

Schwägr. Suppl. I. P. 1. *p.* 1. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Capsula terminalis, inaperta decidens. Calyptra campanulato-dimidiata, subulata, minuta.

1° Acaulia.

1. P. *muticum.* (Schreb.) *Sp. Musc. I. p.* 1. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 1. 15. *Schkuhr Deut. Moos. p.* 10. *t.* 4. *Web. et Mohr Tasch. p.* 69. *Röhl. Ann. der Wetter. Gesellsch. I. p.* 187. *Funk. fasc. XXII. Crypt. n.* 447. *P. bulbosum. Voit. Musc. Herbip. p.* 8.

Non tantum gregatim, ut dixi, sed etiam solitarie vivit.

Variat staturâ minora foliis rubro-brunneis nitentibus apice crenulatis. Est

β rubrum *Phascum rubrum* perichaetialibus ovatis apiculatis conniventibus apice obsolete crenulatis. *Röhl. loc. cit.*

†2. P. *stellatum.* (Green. Brid.) subacaule, macrorrhizon, foliis ovato-lanceolatis 16. acuminatis undique patentibus subaequalibus, thecâ ovatâ subsesali.

Phascum ohnygiifolium Green. m. s. t.

Germ. *Sternförmiger Ohnmund.* Gall. *Phasque étoilé.*

In Angliâ circa Salopiam repertum optimus *Green* communicavit. ⊙

E minimis hujusce generis. Radices longissimae simpliciusculae. Caulis vix ullus. Folia omnia fere longitudine aequalia, in statu humido undique expensa, ovato-lanceolata, acuminata, carinata, nervo valido. Theca ovata, subsassilis, inter folia latitans.

P. *cur-*

3. P. *curvicollum.* (Ehrh. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 2. *Schwägr. Suppl. I. P I. p.* 7. 17.
Schkuhr Deut. Moos. p. 4. *t.* 1. *Weber et Mohr Tasch. p.* 65. *t.* 6. *f.* 1. *Voit Musc. Herbip. p.* 6. *Röhl. Ann. der Wett. Gesellsch. I. p.* 187.

Pyxidium pendulum. Ehrh. Beytr. 4. *p.* 44.

Ehrhardus in lapidicinâ 1784 detexit.

†4. P. *Carniolicum.* (Wagn. Web. et Mohr) caule simplici minimo, foliis oblongo- 18.
lanceolatis integerrimis patulis summis erectis, thecâ immersâ ovali.

Phascum carniolicum erectum, simplea, foliis lanceolatis solidinervibus integerrimis patulis, summis oblongo-lanceolatis erectis, thecâ immersâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 2. *t.* 3. P. *carniolicum* foliis oblongo-acuminatis nervo evanescente, inferioribus patulis, superioribus erectis, sporangio ovali. *Web. et Mohr* Tasch. *p.* 69. *et* 450.

Germ. *Krainischer Ohnmund.* Gall. *Phasque de Carniole.*

In terrâ limosâ nudâ prope *Nufsdorf* Carnioliae *Wagner* detexit, nec alibi postea repertum est. Solitarie vivit. ⊙

Radix fibroso-capillaris, longa, ramosa. Caulis erectns, simplex, vix linearis, foliis obtectus. Folia inferiora lanceolata patentia, superiora et perichaetialia oblongo-lanceolata, erecta, integerrima, nervo crasso in brevissimum acumen excurrente, siccitate crispabilia. Pedunculus solitarius, erectus, brunneus, vaginulae ovatae reticulatae insertus. Calyptra conica, latere dehiscens, brunnea. Theca immersa, ovato-subsphaerica, brunnea cum operculo obtusiusculo curvato persistente.

Planta minima, subacaulis, foliis inferioribus patulis supremis erectis facile dignoscenda. Nervum fatiscentem esse contra Mohrum Schwägrichenius negat.

†5. P. *Flörkeanum.* (Flörk. Web. et Mohr) subacaule, foliis ovato-acuminatis, nervo 19.
crasso excurrente, inferioribus patulis, superioribus erecto-patulis, capsulâ immersâ erectâ ovatâ

Phascum Flörkeanum subacaule, foliis ovato-acuminatis solidinervibus integerrimis apice patentibus, thecâ brevisatâ deopertâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 3. *t.* 3, P. *Flörkeanum* foliis ovato-acuminatis nervo excedente, inferioribus patulis, superioribus erecto-patulis sporangio ovato. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 70. *Sckuhr. Deut. Moos. p.* 5. *t* 1. P. *minutum* foliis ovatis apiculatis patentibus, perichaetialibus ovato-acuminatis erecto patentibus. *Röhl. Ann. der Wetter. Gesellsch. I. p.* 185. P. *badium Voit Musc. Herbip. p.* 7.

Germ. *Flörkens Ohnmund.* Gall. *Phasque de Flörke.*

In solo lutuso ad margines fossarum prope Jenam *Flörke* detexit; inde *Röhling*, in Palatinatu prope *Wessenheim*, et *Voit* in hortis arenoso-lutosis prope Suevofurtum Franconiae legerunt. Autumno floret; ineunte vere capsulae maturantur. ⊙

Radices capillares, longe fibrosae. Caulis omnium brevissimus, subnullus, erectus, simplex. Folia dense imbricata, ovato-lanceolata, concava, integerrima, apice patula, nervo valida lutescente vel ferrugineo in acumen excurrente. Pedunculus minimus, tertiam thecae partem vix metiens, crassus, rectus, rubens. Theca ovata, brunnea, operculo persistente obtuse acuminato. Calyptra sphaerico-campanulata, mucronata, latere fissa, stramineo-fusca.

P. *serrato* staturâ et mole aequalis, e minimis hujusce familiae.

„Plan-

„Planta non nisi semel per vitam fructifera, attamen annos duos gerit sporan-
„gia priusquam decidunt haud effoeta. *Voit.*

Variat, 1° Foliis multo longioribus lanceolato-subulatis - 2° sporangiis in eodem perigonio.

6. P. *rectum* (Dicks. Smith) acaule, foliis lato-ovatis breviter acuminatis, cap- 20.
sulâ subellipticâ, pedunculo suberecto longiore. *Sp. Musc. I. p.* 2. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 11.

„A *P. curvicollo*, fide speciminum a Turnero missorum, foliis late ovatis bre-
„viter acuminatis, setâ longiore, sed non, ut *Smith* et *Turner* perhibent, foliis
„muticis, setâ rectâ, parumper differt. *Webr. et Mohr Tasch. p.* 64.

Distinctissimum ut e speciminibus Dicksonianis ab amico *Green* communicatis video, speciosius, grandius, foliis latioribus marginatis, brevissime acuminatis, pedunculis longioribus nunc rectis, nunc lenissime incurvatis, capsulâ ellipticâ pallide aureâ facile dignoscendum. Folia inferiora saepius rufo-anrea.

7. P. *serratum.* (Schreb.) *Sp. Musc. I. p.* 2. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 6. 21.
Schkuhr. Deut. Moos. p. 10. *t.* 4. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 71. *Röm. et Ust. Bot. Mag.* 2. p. 41 *t.* 1. *f.* 1. *Voit. Musc. Herbip. p.* 9. *Röhl. Ann. der Wett. Gesellsch. p.* 183.

8. P. *cohaerens.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 4. 22.

Phascum cohaerens subacaule simplex, foliis ovatis acutis solidinervibus serrulatis erectis, thecâ brevisetâ, deopertâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 4.

9. P. *recurvifolium.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 4. excluso synonymo Dicksoni e Schwäg- 23.
richenii autoptae sententiâ. *Phascum recurvifolium. Schkuhr. Deut. Moos. p.* 11. *t.* 4. *Ph. pachycarpon* subacaule foliis lanceolatis serratis evanidinervibus patulis, thecâ brevisetâ, deopertâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 4. *t.* 2. *f.* 1—7.

10. P. *crassisetum.* (Schwägr.) subacaule, foliis angustissimis lanceolato-subulatis 24.
dentatis erectis rigidis nervo crasso continuo, capsulâ globosâ immersâ, operculo persistente juniore pellucido.

Phascum crassisetum subacaule, foliis lanceolato-subulatis dentatis rigidis solidinervibus thecâ brevisetâ, deopertâ. *Schwägr. Suppl. I. P.* I. *p.* 4. *t.* 2.

Germ. *Dicknervigter Ohnmund.* Gall. *Phasque à nervière épaisse.*

In Pensylvaniae terrâ arenosâ inter confervas *Mühlenberg* detexit Novembri. ⊙

Radix capillaris. Caulis subnullus, erectus, simplex. Folia erecta, lanceolato-subulata, adeo angusta ut capsulam non obvelent, vage dentata, nervo viridi crasso continuo exarata, viridia aut lutescentia. Perichätialia similia longiora. Calyptra campanulata, lutescento-flava. Pedunculus brevissimus vaginulam conicam brunneam via adaequans. Theca globosa, brunnea, foliis obtecta. Operculum persistens junius pallidius.

„Theca tunicâ singulari crassâ, carnosâ, viridi-pellidâ pellucida cinctâ per
„quam superficies thecae siccae glaucescit, humidae virescit. *Schwägr.*

P. serrato vix majus, foliis angustioribus crassinerviis facile ab eo dignoscendum.

2° Cau-

2° *Caulescentia erecta.*

11. P. *patens.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 5. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p,* 7. *Schkuhr.* 25.
Dent. Moos. p, 11. *t.* 4. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 70. *Turn. Musc. Hib. p.* 6. *Bland. Muc. exsicc.* 202. *Röhl. Ann. d. Wett. Gesells. I. p.* 190.

Inter Phasca Germanica rarissimum. Nuperius invenerunt *Röhling* in vineis Wetteraviae, *Trentepohl* in Ducatu Oldenburgensi, in Megapolitano *Blandow,* circa Wittebergam *Schkuhr*, in declivibus udis lutosis prope Suavofurtum *Voit.* Prope *Döllstedt* Thuringiae in solo nigro argillaceo paludoso sub Octobris finem cum fructibus pulcherrimis nuperrime lectum est.

Nervum folii ante apicem evanescere vidit *Voit.* Caulis rarissime divisus.

† 12. P. *Dicksoni.* (Diks.) *Sp. Musc. I. p.* 4 sub *P. recurvifolio.* 26.

Phascum recurvifolium subacaule, capsulis immersis globoso-ovatis, foliis lanceolato-linearibus laxis patenti-recurvis, apice serratis. *Dicks. fasc. IV. Crypt. p. I. t.* 10 *f.* 2.

Germ. *Dicksons Ohnmund.* Gall. *Phasque de Dickson.*

Planta mihi ignota, suspecta. *Dickson* solus prope *Croydon* in Britanniâ legit. An varietas *P. patentis* e Smithii et Mohri sententiâ? An species peculiaris, ut Turnerus et Schwägrichenius autumant?

13. P. *strictum* (Dicks.) *Sp. Musc. I. p.* 5. Engl. *Bot. t.* 350. *Schwägr. Suppl. I.* 27.
P. I. p. 11.

E Britanniâ missum accepi valde pusillum, foliorum formâ. *P. Subulatum* satis referens, at quadruplo minus, subsimplex, colore triste viridi lurido ut et summâ rigiditate distinctissimum.

14. P. *nitidum* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 6. *Schultz. fl. Starg. p.* 272. *Schwägr.* 28.
Suppl. I. P. I. p. 7. *Schkuhr. Dent. Moos. p.* 1. *t.* 1. *Phascum axillare. Web. et Mohr Tasch. p.* 63. *Röhl. Ann. d. Wett. Gesells. p.* 193.

Obs. Flos foemineus, ut bene Hedwigius, semper in caulis ejusve continuationis apice sedet, aliquando tamen axillaris visus dictusque ob truncum ex innovatione sub flore foemineo continuatum.

15. P. *subulatum.* (Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 6. *Schultz. fl. Starg. p.* 272. *Schwägr.* 29.
Suppl. I. P. I. p. 1. *Schkuhr. Dent. Moos. p.* 4. *t,* 1. *Webr. et Mohr Tasch. p.* 64. *Voit. Musc. Herbip. p.* 2. *Röhl. Ann. der Wett Gesells. p.* 190. *Wetter. fl. v. III. p.* 68. *Schmied. Jc. Pl. Man. III. t.* 58 *f.* 1. *Funk. fasc. Crypt. I. n.* 15. *V. n.* 103.

Folia serrata vidit Voitius non ego. *Phascum strictum* huic foliorum formâ et directione, ut supra dictum, quodammodo accedit, at staturâ minimâ ut et foliis evidenter serrulatis satis superque diversum.

16. P. *piliferum.* (Schreb.) *Sp. Musc.* 1. *p.* 7. *Schultz. fl. Starg. p.* 272. *Schwägr.* 30.
Suppl. I. P. I. p. 1. *Schkuhr Dent. Moos. p.* 9. *t.* 4. *Web. et Mohr Tasch. p.* 66. *Voit. Musc. Herbip. p.* 5. *Röhl. Ann. der Wett. Gesch. p.* 191.

17. P. *gymnostomoides.* (Dicks. Brid.) *Sp. Musc. I. p* 7. e mendo typographico, 31.
quod nobis satis insulse vitio vertit Mohrus, *gymnostoides.*

Phascum bryoides erectum subsimplex, foliis oblongis mucronatis solidinervibus concavis erectis, thecâ emersâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p,* 7. *t.* 1. *Schkuhr. Dent.*

Deut. Moos. p. 6. *t.* 2. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 65. *Voit. Musc. Herbip. p.* 1. *Röhl. Ann. der Wetter. Gesell. I. p.* 193. *P. elongatum. Schultz. Fl. Starg. p.* 273.

Prope Hannoveram *Lammersdorf;* ad pagum *Mildenitz* Megapolitani Ducatus *Schultz et Blandow;* in agris incultis Franconiae prope Herbipolim *Voit;* in Helvetiâ *Schleicher* recentius legerunt.

Obs. Dicksonus cui ut et Linneo muscus fere omnis capsulâ erectâ instructus *Bryum* dicebatur *Phascum* nostrum *bryoides* nominavit. Nos vero quibus *Bryum* longe aliud est habituque diversissimo gaudet, *gymnostomoides* ob magnam hujuscè musci cum *Gymnostomo truncatulo* similitudinem jure potiori diximus.

18. P. *curvisetum.* (Dicks.) *Sp. Musc. I, p.* 8. *P. cuspidatum Ann. de Ciauc.* 14? 32.

E speciminibus pluribus Dicksonianis mecum communicatis a *P. pilifero* cum quo Mohrus comparat omnino differre video; quia et Mohrus postea sententiam mutavit. Vix aliud es quam insignis *P. cuspidati*, quod etiam setâ incurviusculâ saepissime utitur, etiam in Germaniâ praesens mihique circa Gotham passim obvia varietas. Capsulam autem tam in Britannicis quam in Germanicis speciminibus semper foliis obvelatam contra Turnerum video.

Phascum macrophyllum caulescens, foliis lanceolatis acuminatis planis erectis integris acuminatis thecâ quadruplo majoribus *Wieb. fl. Werth. p.* 282 huc certo pertinet.

19. P. *cuspidatum.* (Schreb.) *Sp. Musc. I. p.* 8. *Schultz. fl. Starg. p.* 274. *Schwägr. Suppl.* 1. *P. I.* p. 1. *Schknhr. Deut Moos. p.* 8. *t.* 3. *Web. et Mohr Tasch. p.* 68. *et* 448. *Sturm.* 6. *Voit. Musc. Herbip. p.* 3. *Röhl. Ann. d. Wett. Gesell. I. p.* 187. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 333. *Funk. fasc. XI. n.* 228. 33.

β. *Phascum Schreberianum Sp. Musc. I. p.* 9. *Schwägr. Suppl. I. p. I. p.* 1. *P. Schreberianum* trunco elato diviso foliis ovatis patentibus, perichaetialibus oblongis acuminatis erectis. *Röhl. Ann. d. Wett. Gesells. I. p.* 188.

Planta caule, foliis, capsulis adeo polymorpha ut nomine triviali *varium*, ut Voitius proposuit, aptius diceretur.

Phascum Princeps Green, ab amicissimo *Green* prope Salopiam Angliae lectum et communicatum mera hujusce varietas speciosa, caule grandiore ramosiore gaudens, esse videtur.

Phascum varium ejusdem est et nostri aestiva varietas, caule apice diviso, foliis conniventi-clausis bulbillum oblongum acutum sistentibus.

† 20 P. *apiculatum.* (Green) caule erecto sub simplici dense folioso, foliis erectis lanceolati-apiculatis inferioribus parvis reflexiusculis, perichaetialibus conniventibus maximis. 34.

Germ. *kurzspitziger Ohnmund.* Gall. *Phasque courte pointe.*

Prope Salopiam Angliae *Green* legit et communicavit. ♃.

Habitus a *P. cuspidato* diversus, caulis dense foliosus et folia infima reflexiuscula separare videntur.

21. P. *intertextum.* (Green. Brid.) caule brevissimo bitrifido, foliis oblongis oblique acuminatis margine undulatis perichaetialibus longissimis siccitate apice incurvo intertextis, capsulâ globosâ subsessili. 35?

Germ. *Durchgeflochtener Ohnmund.* Gall. *Phasque entrelacé.*

In

In colle arenoso *Round Hill* dicto prope Salopiam Britanniae amicus *Green* detexit et communicavit Junio fructificans. ☉

Radix fibrosa, longa, fusco-rubra. Caulis brevissimus, vix linearis, strictus, summitate 2—3 fidus. Folia oblongo-lanceolata, margine undulata, concava, integerrima, nervo crasso in acumen obliquum exeunte, patentia; perichaetialia duplo triplove longiora, erecto-conniventia, longe acuminata, apicibus siccitate valde incurvis sibi mutuò intertextis. Theca in unaquaque trunci divisione terminalis, immersa, subsessilis, pedunculo nempe vix tertiam lineae partem metiente, erecto, luteolo, vaginae saturate viridi inserto, sphaerica, fulvo-castanea, operculo persistente. Calyptra ventricosa, basi plerumque in tres lacinias fissa, lutescente-cervina.

Stirps exilis, dilute viridis, *P. cuspidati* varietates ramosiusculas equidem habitu satis referens; at summâ caulis et ramorum brevitate, foliorum siccitate sese longe aliter habendi ratione, imo et capsularum subsessilium perfecti sphaericarum formâ specifice a praecedente differre videtur. Dubia tamen remanent.

† 22. P. *proliferum*. (Green) caule erecto gracili laxe folioso summo apice diviso, foliis lanceolatis acuminatis, supremis conniventibus maximis. 36.

Germ. *Sprossender Ohnmund.* Gall. *Phasque prolifere.*

In Angliae circa Salopiam gramineis lectum *Green* communicavit. ♃.

Phascum elatum nostrum satis refert; sed duplo triplove tenerius est; cauliculus inferne valde radiculosus, gracilis, simplex, et tantum summo apice divisus, folia perichaetialia pauciora, habitus diversissimus etc. conjungere non sinunt.

23. P. *elatum*. (Brid.) *Schrad. Bot. Journ.* 1800 *I. p.* 269. *Phascum elatum* erectum subramosum gracile, foliis lineari-oblongis nervo mucronatis integerrimis subconcavis erectis, thecâ nutante. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 8. *t.* 1. *Web. et Mohr Tasch. p.* 63. 448. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 7. *t.* 3. P. *grandiusculum. Sp. Musc. I. p.* 9. *Röhl. Ann. der Wett. Gesells.* 1. *p.* 192. 37.

Hujus varietas minor est, e Mohri sententiâ, *P. cernuum. Ann. de Cienc. Nat. n.* 14.

† 24. P. *rostellatum*. (Brid.) caule erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis tortilibus, thecâ erectâ ovatâ pedunculatâ, operculo rostellato. 38.

Germ. *Beschnabelter Ohnmund.* Gall. *Phasque petit-bec.*

Phasci crispi. Dicks. nomine insignitum ex Angliâ accepi; at ab illo diversissimum. 1° Trunco elatiore, ramosiore, apice fastigiatim ramoso. 2° Perichaetialibus foliis caulinis minime latioribus. 3° Capsulâ ovatâ rugulosâ longius pedunculatâ. 4° Operculo in totâ gente longissimo subrecte rostellato. 5° Colore triste et obscure viridi, nullatenus flavescente.

25. P. *crispum*. (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 10. excluso synonymo Swarzii quod ex ipsius auctoris indicatione *P. cuspidati* varietas est. *Schultz. fl. Starg. p.* 274. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 6. *t.* 2. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 64. 477. *Voit. Musc. Herbip. p.* 5. *Röhl. Ann. der Wett. Gesells. I. p.* 189. *Funk Fasc. Crypt. XXII. n.* 448. 39.

26. P. *multicapsulare*. (Smith) *Sp. Müsc. p.* 10. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 11. 40.

Foliis gaudet evidenter serrulatis e speciminibus a Turnero ad Mohrum missis; hinc a *P. crispo* diversum ut et ab *intertexto* nostro. Forte *P. cuspidatum* est Schumacheri.

3° *Caulescentia repentia.*

27. P. *stoloniferum*. (Dicks.) *Sp. Musc. I. p.* 3. *Röhl. Ann. der Wett. Gesells. p.* 183. 41.

Obs. In hâc planta non visâ valde erravimus ut et Röhlingius aliique. A *Phasco serrato* non tantum mole quadruplo grandiore, sed et toto habitu diversissimum, ut nunc e speciminibus Dicksonianis quorum compos factus sum, video. Surculus repens, nudus, flexuosus, ramulos passim profert formâ gemmarum foliacearum basi belle radicantium in quarum gremio capsula sessilis nidulatur. Folia longissima, conniventia, obtuse dentata, pulchre reticulata. Filamenta articulata *P. serrati* omnino nulla.

Obs. I. Phasca omnia, quippe quae potissimum in terrâ nudâ vivunt, calores graviores et frigora acriora pariter reformidant; hinc nec ultra circulum Polarem nec inter Tropicos, hospitantur. Lapponia et Sibiria illis omnino carere videntur; et in Americâ unicum hucusque lectum est.

Obs. II. Phascum in Gymnostomum cui proxime affine est transit, cum in nonnullis speciebus ex. gr. in *P. curvicollo* capsulae apex rostellatus operculi partes agat, imo aliquando abscedat, unde theca stemate nudo Gymnostomi oritur.

ORDO II.

PLEUROCARPI.

PLEURIDIUM. Brid.

Phascum *Hedw. Schwägr. Dicks.*

Obs. A graecâ voce πλευρα *latus* ob capsulam lateralem nomen confeci.

Germ. Seitenköpfchen. *Gall.* Flanquette.

Capsula lateralis inaperta decidens. Calyptra dimidiata.

1. P. *alternifolium*. (Dicks.) *Sp. Musc. I. p.* 11. sub *Phasco*. *Phascum alternifolium* caule prostrato ramis erectis, foliis alternis ovato-acuminatis, perichaetii axillaris lanceolato-subulatis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 10. *t.* 10. 42.

In Germaniâ etiam circa Bornam Saxonum nuperius Ludwigius legit.

†2. P. *globiferum*. (Brid.) caule repente filiformi ramo, foliis approximatis superioribus confertis ovato-laeceolatis acuminatis, thecâ globosâ subsessili. 43.

Germ. *Kugeltragendes Seitenköpfchen*. Gall. *Flanquette globifere*.

In

In Insulae Franciae uliginosis in terrâ nudâ aut Lichenibus crustaceis adhaerens surculis valde implexis non facile extricandum vivit. Inter alios muscos ex hac insulâ relatos praetervisum detexi. ♃.

P. alternifolio proximum at foliis non alternis subulatis, sed approximatis ovato-lanceolatis, saepius ita confertis ut truncus in conspectum non veniat, ut et perichaetialibus latissimis conniventibus thecâ perfecte globosâ longioribus, distinctum.

Saepius perichaetialibus humiditate perditis capsula tota fere sese conspiciendam praebet, lutescens, *Sinapis albae* grano similis at decies minor.

Obs. Genus, ut videtur, bonum a Phasco annuo erecto, habitu gracili, filescente, prostrato vitâque perenni naturâ sejunctum.

CLASSIS II.

GYMNOSTOMI.

ORDO I.

ACROCARPI.

GYMNOSTOMUM. Hedw.

Sp. Musc. I. p. 27.

Gymnostomum et Anoectangium *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 19. 33. Gymnostomum et Schistostega. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 92. *t.* 6. *f.* 9. *Mohr. Obs. p.* 26. *Web. Tab. syn. Musc. Spreng. Einleit. p.* 269.

Stoma nudum. Calyptra cuculliformis s. dimidiata, subulata, labilis.

1° Caule simplici brevissimo vel subnullo.

†1. G. *trichodes.* (Daval. Web. et Mohr) caule brevissimo erecto, foliis lanceolato-subulatis strictis crassinerviis, capsulae erectae oblongo-ovatae, operculo conico-rostrato obliquo. 44.

Gymnostomum trichodes caule subnullo, foliis e latiore basi subulato-setaceis siccitate strictis, sporangis aequaliore amplo, operculo convexo rostellato, rostello obliquo. *Web. et Mohr Tasch. p.* 85 *Eorumd. Arch. I. p.* 154. *t.* 4. *f.* 1. *a. d. Schkuhr. Deut. Moos. p.* 23. *t.* 10. *Bland. Musc. exsicc. n.* 154. *G. Davallianum* caule brevissimo, foliis lanceolato-acuminatis patulis, capsulâ campanulatâ laevi, operculo hemisphaerico. *Smith. Schrad. Neu Bot. Journ. I. p.* 191.

Anoectangium trichodes subacaule erectum, foliis lanceolato-subulatis uninervibus strictis, thecâ longisetâ ovatâ operculo subulato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 33. *t.* 12.

Germ. *Haarblättriger Kahlmund.* Gall. *Rasule capillaire.*

In Helvetiae graniticis rupibus *Daval* primus omnium legit; inde ad *Rehberger Graben* Hercyniae *Weber;* serius in Sudetum *Elbgrunde* prope *Flinsberg* et in basaltis

saltis montis *Buchberg* Bohemiae *Ludwigius*; nos vero anno 1801 Septembri ad rupes porphyreas Thuringici saltus prope *Oberhof*, et Junio 1803 in Averniae udis abunde legimus. Sparsum nec gregatim vivit. Autumno capsulae vigent. ⊙.

Caulis omnium brevissimus, vix linearis, erectus, simplicissimus. Folia lanceolata, e latiusculâ basi in subulam longam producta, carinata, integerrima, nervo crasso percursa, non tortilia, stricta, summa leniter curvatâ, laete viridia. Perichaetialia similia, paulo longiora. Pedunculus vaginulae oblongae insertus, pro plantulae exiguitate longiusculus, circiter 3 linearis, tortilis, stramineo-brunneus. Theca oblongo-ovata, obsolete striata, pedunculo concolor. Operculum concolor conico rostratum, obliquum rarius rectum. Calyptra dimidiata subulata, Schwägrichenio semicampanulata dicta.

Flos monoicus, masculus axillaris perigonialibus ovatis obtusiusculis enerviis; foemineus terminalis, an cum paraphysibus?

Planta exilissima. Habitus *Weissiae recurvatae*; at thecâ longiore erectâ, pedunculo stricto, operculo minus incurvo ut et peristomiii defectu facile ab illo dignoscitur. A *Gymnostomo microstomo* et *rutilante Hedw.* differt capsulae ore patulo nec contracto foliisque non tortilibus; a *G. tenui Schraderi* tandem foliis e latiore basi subulati-setaceis nec linguaeformibus operculoque. Vide *Web. loc. cit.*

2. G. *ovatum*. (Ehrh. Hedw.) *Sp. Musc. p.* 31. *Schultz. fl. Starg. p.* 279. 45.
Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 27. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 21. *t.* 9. *Webr. et Mohr Tasch. p.* 80. *Voit. Musc. Herbip. p.* 15. *Röhl. Ann. d. Wett. Gesell. p.* 121. *Funk fasc. crypt. IX. n.* 187. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 334. *Gymnostomum pulvinatum. Ann. de Cienc. nat. n.* 14. *p.* 171, e merâ Mohri conjecturâ, nam icon Vaillantii *t.* 26. *f.* 2. adducta certe ad G. *truncatum* pertinet, non ad hocce, contra Hedwigii et Röhlingii sententiam.

Variat foliorum pilo minimo subnullo.

†3. G. *minutulum*. (Schl. Schwägr.) caule subnullo, folits patentibus oblongis mucronatis, capsulae ovato-truncatae operculo obtuse conico. 46.

Gymnostomum minutulum erectum, simplex, foliis oblongis nervo mucronatis integerrimis patulis thecâ ovato-truncatâ, operculo obtuse conico. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 25. *f.* 9.

Germ. *Kleinlichter Kahlmund.* Gall. *Rasule menue.*

In Helvetiâ ubi *Schleicher* detexit, habitat. ⊙.

Caulis brevissimus, vix lineam metiens, simplex. Folia pauca radicalia patula, oblonga, marginata, integerrima, nervo rufescente in apiculam excurrente. Pedunculus rectus siccitate tortilis, lineas 3 — 4 longus. Theca ovata, truncata, orificio amplo, fusco-brunnea. Operculum conicum, obtusiusculum, brevissimum, concolor. Calyptra straminea campanulato-acuminata, latere fissilis secedensque.

Varietatibus pusillis *Gymnostomi truncati* simile at operculo obtuso specifice distinctum.

†4. G. *rufescens*. (Schultz) acaula, foliis lanceolato-subulatis carinatis patentibus 47.
integerrimis, capsulae ovatae operculo convexo-subulato obliquo. *Schultz. fl. Starg. p.* 278.

Germ. *Bräunlichrother Kahlmund.* Gall. *Rasule roussâtre.*

In

In Megapolitano Ducatu prope *Neubrandenburg* ad latera fossarum sparsim crescens detexit Schultzius. Martio capsulae operculatae deoperculataeque. ⊙

„ Radiculae albae fibrosae tenuissimae. Caulis vix nullus. Folia supra terram „ explanata, e basi lanceolatâ concavâ longe subulata, carinata, integerrima, rufescen- „ tia, ductulorum fasciculo crasso atropurpureo in apicem abeunte percursa. Pe- „ dunculus vix bilinearis, pallide ruber, siccitate leniter tortus. Capsula minima „ ovata erecta fusca, ore patulo. Calyptra flavescens lateraliter fissa, subulata. Oper- „ culum e basi convexa subulatum obliquum. Peristoma nudum. *Schultz loc. cit.*

A praecedente cujus habitum omnino refert quodque pusillitate aemulatur, vix aliter quam foliis rufescentibus nec viridibus et operculo equidem conico, ut e speciminibus ab auctore communicatis video, at apicem versus leniter incurvato differt. Folia etiam vix lanceolato-subulata dicenda sed oblongo-acuminata, planiuscula siccitate apicibus introrsum leniter flexis, nullatenus autem crispabilia, unde discrimen a *G. truncato* cum quo Mohrus conjungendum putat, humiditate patula.

† 5. G. *conicum.* (Brid. Schwägr.) caule brevissimo simplici, foliis erectiusculis 48. oblongo-ovatis integerrimis mucronatis subreflexis, capsulae ovatae operculo conico obtuso.

Gymnostomum conicum erectum simplex, foliis ovato-oblongis nervo mucronulato integerrimis, thecâ gibboso-ovatâ operculo obtuse conico. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 26. *t.* 9.

Germ. *Kegelförmiger Kahlmund.* Gall. *Rasule conique.*

Circa Romam 1806 Aprili in terrâ nudâ glareosâ copiose legi. *Schleicher* etiam in Helvetia reperit. ⊙

Radices exiguae capillares. Caulis erectus, simplex, pusillus, lineâ brevior, totus foliis obtectus. Folia densa, oblongo-ovata, integerrima, nervo crasso rufescente in mucronem brevissimum exeunte percursa, siccitate erectiuscula, humididate reflexa; perichaetialia similia. Pedunculus vaginulâ oblongâ instructus, sub quadrilinearis, luteolus fuscellusve, tortilis. Capsula erecta, ovata, aliquando basis versus tumidula, ore coarctata, fusco-brunnea. Operculum conicum, obtusiusculum concolor.

Specimina Romana paulo ab Helveticis recedunt. Folia magis reflectuntur; capsula semper ovata, aequalis, nec gibbosa, nec rudis; caetera prorsus similia.

6. G. *tenue.* (Dicks. Schrad.) *Sp. Musc. p.* 33. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 27. 49. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 24, *t.* 11. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 86. *Schleich. Cat. Helv.* 1807. *p.* 29. *La Mark et Cand. Syn. fl. Gall. n.* 1168. *Funk. Crypt. fasc. XII. n.* 248. *Röhl. Ann. der Wett. Gesell. II. p.* 126.

Ad rupes arenosas supra Lausannam *Schleicher;* prope Bernam ad pedem montis *Gurten*, nuperius *Funk*, et *D. Lüdersen* circa Brunswicam legerunt.

Annulum nec Hedwigio nec Schradero notum *Weber* et *Mohr* enucleaverunt; *Röhling* etiam vidit. Solum inter congenera illo gaudet. Seta vix tortilis dicenda contra Röhlingium.

2º *Caule simplici elatiore.*

† 7. *G. sphaericum.* (Ludw.) caulescens, foliis oblongo-ovatis subintegerrimis acuminulatis nervo tandem evanido, capsulae erectae sphericae operculo convexo mammillato. 50.

Gymnostomum sphaericum foliis ovato-oblongis integris, sporangio sphaerico erecto, operculo convexo mammillato. *Ludw. Schkuhr. Deut. Moos. p.* 28. *t.* 11. *G. sphaericum* caule simpliciusculo, foliis ovatis acutis crenatis, sporangio hemisphaerico, operculo mamillato. *Schwägr. Schrad. Neu. Bot. Journ. B. IV. p.* 15. *t.* 2. *B. G. Sphaericum* erectum subsimplex, foliis ovatis acutis evanidinervibus subcrenatis erectiusculis, thecâ hemisphaericâ, operculo mammillato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 21. *t.* 8.

Germ. *Kugelförmiger Kahlmund.* Gall. *Rasule sphérique.*

In argillosis Lipsiae et Witebergiae et in lutosis fluminis albis circa Dresden habitat. Ludwigius detexit et communicavit. ⊙

Radix capillaris, recta. Caulis erectus, simplex, rarissime unâ alterâve innovatione ramosus, lineam unam ad tres metiens, laxe foliosus. Folia pauca, sparsa, oblongo-ovata, acutiuscula, margine sub bonâ lente tenuissime crenata, nervo valido sub apicem obtusiusculum evanescente, siccitate ac humiditate pariter subconniventia. Pedunculus solitarius, erectus, 3 — 4 linearis, crassiusculus, siccitate tortilis vaginulae conicae implantatus. Theca erecta, hemisphaerica, fusco-brunnea. Operculum convexiusculum cum mammillâ. Calyptra dimidiata, subulata, lateraliter secedens, ora inferiore lacera.

Capsulâ cum operculo suo fere exacte sphaerico ab omnibus congeneribus facile dignoscitur.

† 8. G. *dilatatum.* (Pal. Beauv.) caule simplici erecto, foliis spathulatis apice serrulatis, pyxidii pyriformis orificio magno patulo. *Palis. Beauv. Prodr. p.* 59. 51 ?

Germ. *Erweiterter Kahlmund.* Gall. *Rasule élargie.*

In Carolinae Meridionalis inundatis habitat. ⊙

A sequente cujus habitum valde aemulatur, thecae orificio valde hiante peramplo specifice distinguitur e clarissimi auctoris sententiâ. Nobis dubia species.

9. G. *pyriforme.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 27. *Schultz. fl. Starg. p.* 279. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 24. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 30. *t.* 12. *Web.* et *Mohr. Tasch. p.* 8. *Voit Musc. Herbip. p.* 16. *Funk. Fasc. crypt. I. n.* 3. *IV. n.* 82. *Röhl. Ann. der Wett. Gesells. II. p.* 128. *La Mark et Cand. Flor. Franc. v. I. p.* 446. *Engl. Bot. t.* 413. 52.

10. G. *turbinatum.* (Mich.) *Sp. Musc. I. p.* 28. 53.

Nondum visum a praecedente aegre separabam cujus folia, ut Mohrus observavit utque e specimine a Candoleo communicato video, omnino habet at paulo longiora et angustiora. Ab eo autem habitu grandiore, pedunculis rubescentibus et specifice capsulâ exacte turbinatâ differt.

11. G. *splachnoideum.* (*Palis. Beauv.*) *Sp. Musc. I. p.* 28. 54.

E speciminibus duobus a Belvisio communicatis forma peculiaris thecae in medio coarctatae specifica esse videtur. Folia etiam profondius margine-serrata.

G. *fas-*

12. G. *fasciculare.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 28. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 24. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 30. *t.* 12. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 89. *Voit. Musc. Herbip. p.* 16. *Sturm. Deut. Fl. II. t.* 10. *Bland. Musc. Exsicc. n.* 101. *Funk. fasc. crypt. XVI. n.* 329. *Röhl. Ann. der Wett. Gesell. II. p.* 128. *Engl. Bot. t.* 1245. 55.

In Germanià vulgare ex. gr. in tractu Rhenano, prope *Braubach* etc. Suecia etiam illud gignit, testantibus speciminibus inde a Webero allatis et communicatis. Equidem Swarcius novam forte speciem esse autumabat; at a nostro *fasciculari* nullatenus diversum est.

Non caespitose, ut diximus, sed solitarie vivit perennans. *Bryum Aegypti* Hasselquistii, e Mohri autoptae testimonio, contra Smithii sententiam diversum, cum folia integerrima habeat; hinc in Synonymià nostrà delendum. Quid sit autem ignoramus.

13. G. *Japonicum.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 29. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 23. 56.

14. G. *truncatum.* (Linn. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 30. *Schulz. fl. Starg.* 279. *Schwägr. Suppl I. p. I. p.* 19. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 21. *t.* 10. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 81. β *minus. Voit. Musc. Herbip. var.* β *min. et* γ *minimum. Funk. fasc. crypt. XVI. n.* 327. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 333. *G. circumscissum. Röhl. Ann. d. Wett. Gesells. II. p.* 122. 57.

15. G. *intermedium.* (Turn.) *Sp. Muc. p.* 31. 58.

Gymnostomum intermedium erectum subsimplex, foliis oblongis solidinervibus erectiusculis denticulatis, thecâ ovato-truncatâ, operculo rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 19. *t.* 7. *G. truncatum. Röhl. Ann. der Wett. Gesells. II. p.* 122. *G. truncatum et majus. Web. et Mohr. Tasch. p.* 81. *Voit. Musc. Herbip. p.* 15.

In luto fluminis Albis aliorumque, in arvis Thuringiae humidis, salebris Franconiae prope Suevofurtum etc. nuperius repertum est. In udis circa Romam et Florentiam etiam cum praecedente promiscue legi.

Flos masculus e *Schwägrichenii* observationibus gemmiformis; hinc ut et foliis obsolete denticulatis à *G. truncato*, contre plerorumque sententiam distinctum. Folia albido-viridia, tenera, nervo in apicem excurrente a *G. Heimii* separant. Foliorum areolae, optime monente *Schwägrichenio*, majores quam in utroque.

16. G. *Heimii.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 32. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 21. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 24. *t.* 11. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 87. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 302. *Röhl. Ann. der Wett. Gesells. II. p.* 127. *La Mark. et Cand. fl. Franç. t. I. p.* 447. 59.

In Galliae etiam prope *Saint Valery*, *Bouchain* etc. ad aggeras canalium lectum est et in Rhenanis regionibus circa *Braubach* etc.

17. G. *obtusum.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 32. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 21. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 447. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1168. *Engl. Bot. t.* 1407. 60.

De Leuze in Gallo-Provincià, *Thoré* prope *Dax* etc. legerunt.

18. G. *microstomum* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 33. *Schultz fl. Starg. p.* 279. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 28. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 23. *t.* 10. *Web. et Mohr. Tasch.* 61.

Tasch. p. 85. *Funk. Fasc. crypt. n.* 288. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 448. *Röhl. Ann. d. Wett. Gesells. II. p.* 125.

In totâ Europâ vulgare. Circa Romam etiam 1806 legimus.

19. G. *rutilans.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 34. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 29. 62.
Ratisbonae *Duval* etiam legit.

Web. et Mohr p. 85, *Schkuhr p.* 23. *et Röhling p.* 125 a praecedente non separent, et tantillum sane, ut diximus, discrimen est ut facile in horum virorum sententiam abiturus sim.

20. G. *pennatum.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 34. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 19. 63.
Schkuhr. Deut. Moos. p. 31. *t.* 12. *Röhl. Ann. der Wett. Gesells. II. p.* 133. *Spreng. Einleit. zur Crypt. p.* 269. *Funk. fasc. crypt. XVIII. n.* 367.

Schistostega osmundaceum. Web. et Mohr. Tasch. p. 92. *t.* 6. *f. g.*

Obs. Schkuhrius acerrimus muscorum investigator e soli veritati studens, Hedwigium graviter erravisse in observatione, descriptione et adumbratione hujusce musci operculis, nos edocuit. Hedwigius nempe illus striis tenerrimis a centro ad perisphaeriam radiantibus ornatum esse, nec integrum sed de summitate in lacinias irregulares illico sese revolventes ac delabentes (quod casu semel fieri potuit) discedere affirmat. Tantâ auctoritate moti Weberus Mohrusque, imo idem se obervasse dictitantes novum genus *Schistostega* a fisso operculo dictum effinxerunt. Schkuhrius autem diu et pertinaciter hujusce musci capsulam percontatus operculum nec aliter reticulatum nec alio pacto quam in caeteris muscis abscedens invenit, quamvis valde tenerum fugaxque esse fateatur. Genus igitur *Schistostega* natura repudiat ipsa, et nomen illud in Muscologiâ non aliter quam *Trentepholia* remanebit, nempe argumenti instar optimos observatores facile in errorem delabi, si naturam paulo segnius aut mente jam praeoccupatâ scrutantur.

3° *Caule diviso erecto.*

†21. G. *Rottleri.* (Rottl. Schwägr.) caule erecto subramoso, foliis erecto-spathulatis mucronatis denticulatis, capsulae erectae e basi attenuatâ ovatae operculo plano. *Gymnostomum Rottleri* erectum subramosum, foliis spathulatis mucronatis denticulatis erectis, thecâ ovatâ apophysiphorâ operculo plano. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 24. *t.* 3.* 64.

Germ. *Rottlers Kahlmund.* Gall. *Rasule de Rotler.*

In muris limosis Tranquebariae caespitose vivans legit Rev. *Rottler.*

„Radix fibrosa in caulem ascendens. Caulis lineas tres ad octo altus, erectus, „flexuosus, caespitosus, ramosus, inferne ut et ipsi rami nudiusculus. Folia den„sa, subfasciculata, inferiora obovata, superiora spathulata, per nervum mucro„nata, subconcava, erecta, tenuia, amoene viridia, margine per areolas prominu„las denticulata; reticuli areolae oblongo quadratae, continuae; nervus validus, fer„rugineus. Folia perichaetii foeminei lineari-oblonga, obliqua, mucronata. Va„ginula subcylindrica, brevissima, brunnea. Seta uncialis aut semuncialis, sub„crassa, laevis, siccitate parum torta, brunnea. Theca ovata in apophysin dimidio „minorem obconicam basi elongata, laevis, brunnea. Operculum planum, conco„lor. Calyptra ovato-subulata, basi instructa, lutescens.

Folio-

Foliorum reticulum et capsula potius *Splachni* quam *Gymnostomi*. Peristomium in thecâ immaturâ unicâ nobis communicata speciminis indagare non licuit. An vero hujusce tribus?

†22. G. *tortile*. (Schwägr.) caule erecto ramoso, foliis erecto-patulis lanceolato-subulatis carinatis siccitate tortilibus, capsulae ovatae ore constrictae operculo longo curvirostro. 65.

Gymnostomum tortile erectum subsimplex, foliis lanceolatis obtusis tortilibus, thecâ oblongâ rectâ, operculoque curvirostro brunneis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 29. *t.* 10. G. *tortile* caule erecto ramoso, foliis ovato-lanceolatis carinatis margine involutis tortilibus. *Schwägr.* in *Schrad. Neu. Bot. Journ. IV. p.* 17. *t.* 1. *Schkuhr Deut. Moos. p.* 29. *t.* 11. *c.* G. *condensum. Voit. Musc. Herbip. p.* 14. *Sturm fl. Germ. fasc. XI.* G. *microstomum. Schleich. Pl. exsicc. Helv.* G. *microstomum* β. *Sp. Musc. I. p.* 74. G. *unguiculatum* Brid. e schedulis.

Germ. *Gedrehter Kahlmund.* Gall. *Rasule tordue.*

In Gallo-Provinciae, Italiae, Helvetiae, Germaniae rupibus et muris dense caespitosum habitat. Primus, ut videtur, Massiliae et in Valle Clausâ 1803 legi, ut et Romae 1806; serius *Duval* in *der Klammer* Ratisbonae, *De la Vigne* in Franconiâ, *Voit* Herbipoli Aprili 1808 qui amice communicavit et *Schleicher* in Helvetia legerunt. ♃

Caulis erectus, innovationibus ramosus, fragilis; Rami apice incrassati, basi subnudi, superne amoene fusco-virides, inferne squalidi. Folia dense conferta, lanceolato-subulata, obtusiuscula, integerrima, marginibus involutis, nervo crasso continuo exarata, siccitate varie crispata contortaque. Perichaetialia similia. Pedunculus 6—8 lineas longus, terminalis, erectus, tortilis, pallidus. Capsula ovata, subobliqua, ore non *amplo* (ut Schwägrichenius forte e mendo typographico dicit) sed ut bene Voitius, coarctato et incrassato, colore brunneo-aurea. Operculum concolor e basi subconicâ longe et incurve rostratum. Calyptra angusta, dimidiata, lateraliter fissilis, apice nigricans.

Flos monoicus. Masculi genitalia paraphysibus stipata. Foemineus terminalis non axillaris contra Schwägrichenium.

A G. *microstomo* quod proxime refert et pro cujus varietate olim habui, habitu grandiore, caule ramoso diviso, foliis obtusiusculis mollioribus, thecae colore aureo non viridi fusco, patriâ tandem in petrosis nec in terrâ nudâ abunde differt.

†23. G. *rupestre*. (Schleich.) caule erecto flexuoso fasciculatim ramoso, foliis linearibus acutiusculis subtortilibus, capsulae ovatae ore contracto operculo conico subincurvo. 66.

Gymnostomum rupestre erectum, fasciculato ramosum, foliis linearibus acutiusculis erectis rigidulis, thecâ ovatâ, operculo conico. *Schwägr. Suppl. I. P.* I. *p.* 31. *t.* 10. *Schleich. Cat. Pl. Helv. Cent. III. n.* 6. G. *aeruginosum. Schkuhr Deut. Moos. p.* 25. *t.* 11. excluso synonymo Smithii.

Germ. *Felsen Kahlmund.* Gall. *Rasule des rochers.*

In rupibus madidis in Valle *Servan* Helvetiae *Schleicher* detexit; serius in Delphinatu prope *Pont Beauvoisin* in argillosis circa fontes amicus *Dejean* legit et communicavit. ♃

Caulis erectus, divisus, varie ramosus, ramis plerumque fasciculatis, brevibus. Folia satis dense conferta, linearia, acutiuscula, carinata, siccitate subtortilia, humidi-

miditate stricta, margine integerrima, nervo crasso e viridi lutescente continuo exovata. Perichaetialia similia obtusiora. Pedunculus terminalis, solitarius, erectus, siccitate tortilis, ferrugineus, vaginulae cylindricae fuscae infixus. Theca ovata ore contracto, fusca, laevis. Operculum unicum leniter obliquans, thecâ brevius, paulo dilutius coloratum. Calyptrâ non visa.

Formâ operculi ut et habitu fasciculatim ramoso a G. *curvirostro* facile dignoscitur.

Ad hocce genus, quamvis calyptram ignorantes, referre non dubitamus, cum caracteres naturales adsint et summa cum *Gymnostomis* hujusce divisionis affinitas suadeat.

†24. G. *articulatum.* (Schkuhr.) caule ramoso, foliis articulatim sitis lineari-obtusiusculis recurvo-patentibus, sporangio aequali operculo rostro conico recto. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 29. *t.* 11. *c.* 67.

Germ. *Absätziger Kahlmund.* Gall. *Rasule articulée.*

In Salisburgensi ditione lectum est. Schkuhrius solus vidit et delinavit. ♃

Caulis inferne divisus, superne ramosiusculus, fragilis. Folia oblongo-linearia articulatim in caule sita, articulis superioribus longioribus. Perichaetialia longiora angustiora. Pedunculus circiter semuncialis, rectus. Theca aequalis, oblonga. Operculum rectum conico-rostratum. Calyptra non visa.

De plantâ mihi ignotâ pronunciare non ausim. Species propria esse videtur. G. *rupestro* habitu refert, sed folia obtusiora distinguunt. Schkuhrius pro novâ habebat.

25. G. *aeruginosum.* (Smith) *Sp. Musc. I. p.* 36. 68.

In Gallo-Provinciâ cum *G. tortili* commixtum semel reperi, capsulis jam delapsis.

26. G. *aestivum.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 38. *Schwägr. Suppl. P. I. p.* 30. 69.

Inter Synonyma nostra deleantur *Bryum aestivum* Schreberi quod pro varietate *Dicrani varii* Weberus habet; *Bryum aestivum* Weissii quod *Bryum strictum* Hoffmanni, vel *Dicranum purpureum* Hedwigii est; *Bryum aestivum* Hostii quod ut obscurum tamen a stirpe Hedwigianâ diversum esse affirmant; *Bryum* Halleri 1811 quod *Anoectangium compactum* est, et pleraque alia. Quin et nondum satis constat an *G. luteolum* Smithii idem ac *aestivum* Hedwigii sit. De plantâ nostrâ Groenlandicâ vide infra.

27. G. *curvirostrum.* (Hedw.) *Sp. Musc. v. I. p.* 39. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 32. *Schkuhr. Deut. Moos. VI. p.* 22 *f.* 10. *Webr. et Mohr Tasch. p.* 83. *Funk. fasc. Crypt. IX. p.* 188. *Sturm. Crypt. fasc.* 6. *Röhl. Ann. d. Wett. Gesells. II. p.* 119. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 302. 70.

In rupibus umbrosis riguis ad radices Alpium Nordlandiae Wahlenbergius copiose legit.

28. G. *stelligerum.* (Dicks. Smith) *Sp. Musc. I. p.* 39. 71.

Weberus et Wahlenbergius a praecedente non separant.

4° *Cu-*

4° *Caule diviso procumbente vel fluitante.*

29. G. *prorepens.* (Hedw.) *Sp. Musc. v. I. p.* 41. Sub *Anodontio. Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 32. 72.

Obs. Genus *Anodontium* quod Hedwigianae methodo nimium indulgens primum institueram, nunc ipsa natura ad *Gymnostomum* iterum amendari jubet, fructus etenim omnino terminalis.

30. G. *aquaticum.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 25 sub *Anoectangio. Gymnostomum aquaticum. Schkuhr. Deut. Moos. p.* 17. *t.* 8. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 76. *Röhl. Ann. der Wett. Gesellsch. p.* 117. *Funk. fasc. Crypt. XVIII. n.* 366. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p* 444. 73.

Anoectangium aquaticum. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 38. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 334.

Calyptra mihi pluries praesens omnino-hujusce generis dimidiata, subulata, cuculliformis. Jacquinius qui juniorem tantum vidit (et tales juniores etiam prae oculis habemus) acutam, conicam, recta abscedentem dicit; aetate autem haec omnia mutantur.

Species obscurae.

†31. G. *foliosum.* (Röhl.) trunco erecto diviso, foliis angustis oblongo-subulatis obtusis carinatis integerrimis dense imbricatis thecâ ovatâ. *Röhl. Ann. der Wett. Gesells. II. p.* 129. 74.

Gymnostomum Ambogense. Sprengel.

Germ. *Blattreicher Kahlmund.* Gall. *Rasule feuillée.*

In Sueciâ prope *Amboga* caespitibus dense implexis vivit. ♃

Caulis 3—4 linearis, longior, erectus, ramosiusculus. Folia densissima conferta ita ut truncus nuspiam in conspectum veniat, directione varia, angusta, oblongo-subulata, obtusa, carinata, integerrima, nervo crasso exarata, suprema viridia, caetera terreo-brunnea. Pedunculus terminalis, erectus, vix lineâ foliorum apicem superans, tortilis, dilute brunneus. Theca parvula, ovata, orificio mediocri, concolor. Operculum non visum.

Foliorum densa congeries speciem propriam proclamare videtur. 75.?

†32. G. *cuspidatum.* (Röhl.) trunco erecto diviso, foliis ovato-lanceolatis cuspidatis integerrimis, thecâ ovatâ truncatâ ore ampliato. *Röhl. Ann. der Wetter. Gesellsch. II. p.* 130.

Germ. *zugespitzter Kahlmund.* Gall. *Rasule pointue.*

Prope *Braubach* aliis muscis intermixtum *Röhling* invenit. Unicum exemplum fructiferum cum Schkuhrio communicavit, nobiscum vero nonnulla sterilia. ♃

Cauliculi dense conferti, semunciam circiter longi, divisi, ramosi, ramis fastigiatis, fere ad apicem usque pulchre rubicundi. Folia infima laxiuscula, superne conferta, ovato-lanceolata, concava, nervo crasso in cuspidem longiusculam strictam producta, integerrima, siccitate cauli appressa nullatenus crispa, madide vix paulo patentiora. Capsula vix lineam supra foliola elata, ovata, orificio nudo, amplo. Operculum et calyptra non visa.

Ita Röhlingius. Surculi quos ab illo accepi, *Bryi caespiticii* varietas nonnullas teneras summopere aemulantur; ramuli pariter florem gemmaceum formâ referunt; at fructu non viso de plantâ obsurissimâ pronuntiare non licet. Unum tantum addere lubet, nempe à *G. truncato* cum quo auctor comparat, habitu diversissimum esse.

†? 33. G. *flaccidum*. (Brid.) caespitosum, divisum, ramulis fastigiatis clavatis, foliis supremis dense aggregatis appressis late ovatis acutis nervo ad âpicem continuato. 76.

Germ. *Welker Kahlmund*. Gall. *Rasule flasque*.

Dense caespitosum muscum hoc nomine insignitum accepi, sed nec fructus visus, nec patria nota. Paludosum esse e mollitie et foliis semicorruptis crederem. ♃

Planta mollissima. Caespites adeo densi ut cauliculi integri vix extricari queant; divisi autem ramosique esse videntur. Rami circa medium attenuati, inde in clavulam incrassati, fastigiati. Folia inferiora squalida, laxiuscula, adeo humiditate perdita ut forma fugiat; suprema in densum capitulum aggregata, siccitate ac humiditate adeo arcte coadunata ut vix semoveri possint, latissime ovata et fere subrotunda, plena,[1] acuta, nervo colorato ad apicem producto exarata, subdiaphana, amoene viridia.

Species distincta; genus obscurum.

PYRAMIDULA Brid.

Gymnostomium *Schwägr. Brid. Sp. Musc. I. p.* 270.

Germ. *Pyramidenhut*. Gall. *Pyramidette*.

Stoma nudum. Calyptra pyramidata, medio latera rumpens, persistens.

1. P. *tetragona*. (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 270 sub *Gymnostomo*. 77.

Gymnostomum tetragonum erectum simplex, foliis spathulato-mucronatis integerrimis erectis, thecâ pyriformi, calyptra subtetragonâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 22. *t.* 8. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 27. *t.* 11. b. *Web. et Mohr Tasch. p.* 90. *Funk. Crypt. Gew. Ficht.*

Germ. *Viereckigter Pyramidenhut*. Gall. *Pyramidette quadrilaterale*.

Funk etiam in Franconiâ ad pedem montis Piniferi legit, forte et *Bernhardi* circa Erfurtum.

Obs. A *Gymnostomo pyriformi* contra Voitium distinctissimum. Capsula subpyriformis. Calyptra maturo fructu tandem lateraliter finditur, at thecae adhaerens manet ita ut illâ denudata nondum visa sit. Adeo a *Gymnostomi* calyptrâ, formâ et duratione differt, ut methodus nostra novum genus inde condi jubeat.

SCHISTIDIUM Brid.

Gymnostomum, et Anoectangium. *Hedw. Brid. Schwägr.* etc.

Obs. Nomen a graeco σχίζω findo, ob calyptrae fissuras basilares.

Germ. *Spalthütchen*. Gall. *Cappefendue*.

Sto-

Stoma nudum. Calyptra mitraeformis seu campanulato-conica in plures lacinias subaequales basi fissa.

1° *Acaulia.*

1. S. *subsessile.* (Flörk. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 35 sub *Gymnostomo.* 78.

Gymnostomum subsessile subacaule, foliis ovatis piliferis erectis, thecâ immersâ, operculo rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 27. G. *acaule* foliis inferioribus ovatis, superioribus oblongis, omnibus piliferis integerrimis; sporangio subgloboso immerso, operculo convexo-rostellato, rostello recto. *Web. et Mohr Tasch. p.* 79. *t. VI. f.* 4—8. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 19. *t.* 9. G. *nanum. Bernhardi* mst. *Anoectangium acaule. Röhl. Ann. der Wetter. Gesellsch. II. p.* 200.

Germ. *Fastsitzendes Spalthüthchen.* Gall. *Cappefendue sessile.*

Circa Erfurtum etiam a clar. *Bernhardi* lectum.

„Calyptra mitraeformis in plures lacinias fissa fissurâ unâ praevalente *Web.* et „*Mohr loc. cit.*

Pilifoliorum apice denticulati.

2° *Caulescentia.*

2. S. *pulvinatum.* (Hoffm.) *Sp. Musc. I. p.* 35. sub *Gymnostomo.* 79.

Gymnostomum pulvinatum. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 28. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 20. *t.* 9. *Weber et Mohr Tasch. p.* 79.

Anoectangium pulvinatum. Röhl. Ann. der Wett. Gesellsch. II. p. 200.

Germ. *Rasenförmiges Spalthütchen.* Gall. *Cappefendue coussinet.*

In Germaniâ solâ et parcius hucusque lectum. Forte e Röhlingii conjecturâ in ruderatis arcis destructae *Lahneck* ad Rhenum etiam vivit.

Calyptra e Sckkuhrii icone f. mitraeformis, aequalis, basi semel bisve fissa.

„Male olim pro *Grimmia apocarpâ* Bridelius habuit. *Web. et Mohr loc. cit.*

3. S. *ciliatum.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 72. sub *Anoectangio.* 80.

Gymnostomum Hedwigii. Schkuhr. Deut. Moos. p. 18. *t.* 8. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 78. *Anoectangium aliatum, Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 38. *Schultz. Fl. Starg. p.* 277. *Voit. Musc. Herbip. p.* 13. *Wahlenb. fl. Lapp. p* 304. *Ejusd. fl. Carp. p.* 334. *Funk. fasc. Crypt. I. n.* 18. *Röhl. Ann. d. Wett. Gesell. II. p.* 199. *La Mark. et Cand. Fl. Franç. I. p.* 445.

In terrâ sabulosâ collinâ etiam habitare affirmat Wahlenbergius.

Calyptra longissime mitraeformis seu campanulato-conica, basi in plures lacinias parvas irregulares fissa, pulchre reticulata. Subvillosam in speciminibus Americanis vidit *Richard*, quod accuratius inquirendum.

? 4. S. *nervosum.* (Pal. Beauv.) *Sp. Musc. I. p.* 23. sub *Anoectangio* suspectissima species. 81.

† 5. S. *caespiticium.* (Schwägr.) caule erecto ramosissimo, foliis confertis lanceolato-subulatis rigidulis enervibus, pedunculo brevissimo, capsulae erectae immersae ovato-truncatae operculo curvirostro. 82.

Gym-

Gymnostomum caespiticium caulibus erectis, foliis lanceolato-subulatis canaliculatis siccitate strictis, sporangio cyathiformi laevi immerso. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 77. 453. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 28. *t.* 11. *c.*

Anoectangium caespitium caule erecto ramosissimo, foliis lanceolato-subulatis enervibus rigidulis, thecâ immersâ laevi, operculo rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 35. *f.* 12. Idem in *Schrad. Neu. bot. Journ. IV. p.* 13. *II. A.*

Germ. *Rasenartiges Spalthütchen.* Gall. *Cappefendue gazonneuse.*

In rupibus granitaceis Alpium Judenburgicarum Styriae prope *die scharfe Ecke* ubi caespitose vivit, detexit cel. *Schwägrichen.* ♃

Caulis erectus, ramosissimus, foliosus, ferrugineus. Folia dense conferta, lanceolata-subulata, rigida, enervia, striâ basis tenui nervum mentiente, quod Mohro *uninervia* dicenti fucum fecit, amoene viridia, aetate ferruginea. Perichaetialia similia, longiora apice curvata. Pedunculus perichaetialibus brevior, vaginulae oblongo-ovatae ferrugineae duplo breviori infixus, tortilis, luteus, saepe incurviusculus. Theca subimmersa, ovato-truncata, brunneo fusca, laevissima, ore incrassato rubello. Operculum e basi convexiusculâ curvirostrum, ferrugineo-rubrum. Calyptra conica, basi bis aut pluries fissa, luteo fuscescens.

Flos monoicus; masculus gemmiformis, lateralis, genitalibus paucis, paraphysibus copiosis; foemineus terminalis, genitalibus tribus, paraphysibus nullis.

Stirps minuta, Grimmiam habitu referens et a sequente cum quâ Mohrus comparat, foliis strictis minus tortilibus, brevioribus, thecâ immersâ nec striatâ nec medio constricta, sed laevissima ovato-turbinatâ, partiumque omnium mole multo minore satis superque distincta. — Calyptram Schwägrichenii icon valde diversam ab ejus descriptione sistit; nos autem descriptioni potius fidem habemus.

6. S. *striatum.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 25 sub *Anoectangio.* *Röhl. Ann. der Wetter. Gesell. II. p.* 118. 83.

Gymnostomum lapponicum. Schkuhr. Deut. Moos. p. 18. *t.* 8. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 77. *La Mark et Cand. Syn. fl. Gall. n.* 1183. *Anoectangium Lapponicum. Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 26. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 304.

Calyptra conica basi pluries fissa; *Schkuhrii* icon tamen semel tantum fissam ostendit.

Non bene *lapponicum*, observante Wahlenbergio, dictum, cum in Lapponiâ rarissime, in Madelpedia longe frequentius occurrat. In Alpibus inferioribus Styriae Schwäegrichenius legit; nuperius etiam in Delphinatus Alpibus repertum est.

Obs. Genus novum naturâ perbelle sancitum a *Gymnostomo* omnino diducendum. Caracteres naturales praebent fructus sessilis vel brevissime pedunculatus, folia apice plerumque pilo cano denticulata, habitus absoluto Grimmioideus, patria in glareosis et saxosis regionum septentrionalium. Hasce plantulas natura peristomium non tanti faciens quam vulgo creditur, Grimmiae longe arctius quam *Gymnostomo* non tantum vi calyptrae sed e toto habitu et vivendi ratione associavit. Caeterum calyptra *S. caespiticii* et *striati* a generis caractere tantillum abludens accuratius observanda.

ORDO

ORDO II.

PLEUROCARPI.

ANOECTANGIUM. Hedw.

Sp. Musc. I. p. 22.

Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 33, Gymnostomum *Web. et Mohr.* Stoma nudum. Calyptra dimidiata subulata.

1. A. *setosum.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p. 24. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 37.* 84.

† 2. A. *compactum.* (Schleich.) caulibus dense confertis erectis subsimplicibus fastigiatis, foliis lineari-lanceolatis obtusis nervo tandem evanido, capsulae erectae oblongae operculo a basi planiusculâ longa subulata. 85.

Anoectangium compactum caule erecto subramoso, foliis lineari-lanceolatis verticillatis strictis, thecâ oblongâ, operculo subulato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 36 t. 11. Schleich. Crypt. Helv. exsicc. Cent. II. n. 7. Halls St. Helv. v. III. n. f.* 1511 e fide Schleicheri? *Schrad. Neu. bot. Journ. I. St. 2. p.* 295.

Gymnostomum aestivum. Schkuhr. Deut. Moos. p. 26 t. 11. ex icone et synonymo Schleicheriano, caeteris exclusis. *Funk. fasc. crypt. XXI. n.* 428. G. *tristichon* caule simpliciusculo filiformi, foliis trifariis lanceolatis canaliculatis, perichaetio convoluto, capsulâ oblongâ, operculo oblique rostrato. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 303, Synonymis plerique exclusis.

Germ. *Verdickter Sperrmund.* Gall. *Anictange compacte.*

Primum ab Hallero, ut videtur in Helvetia super *les Plans* et serius a Schleichero in eodem loco repertum est. Nuperius *Wahlenberg* in rupibus riguis Nordlandiae at rarius nec cum capsulis occurrens invenit, tandem et *Funk* in montibus *Rathhausberg* et *Netschahofalp* prope *Gastein* in Salisburgensi ditione laetissime fructificans legit. Aestate, Augusto. ♃.

Caules longissimi, dense conferti, vix extricabiles, simplices subramosique, fastigiati. Folia obscure trifaria, cauli satis dense et quasi verticillatim circumposita, lineari-lanceolata, obtusa, nervo crasso sub apicem evanescente, siccitate incurva. Perichaetialia arcte oppressa, subconvoluta ut in Hypno. Pedunculus lateralis (talem semper vidi) tenellus, semuncialis, luteolus. Theca erecta, oblonga, e viridi brunnea, evacuata pallida. Operculum e basi planiusculâ obliquum, subulatum, longissimum. Calyptra straminea subulata, lateraliter fissilis, secedensque.

Flores masculi axillares, ut videtur, foeminei gemmiformes laterales, paraphysibus filiformibus pluribus stipati, perichaetialibus exterioribus ovato-lanceolatis carinatis enerviis, interioribus ovato-acuminatis vaginantibus.

Obs. Gymnostomum luteolum Britannorum (*aestivum Hedw.* ut Smithius perhibet) ab hocce nostro, contra Mohri *Tasch. p.* 90, Schkuhrii et Wahlenbergii sententiam, certe diversum; nam operculum in Britannorum stirpe *hemisphäricum cum exiguo umbone Smith*, seu *breve acuminatum Hedw.* in plantâ Helveticâ longe aliud est, nempe e basi planiusculâ longe et oblique subulatum.

De

De plantâ Hallerianâ adhuc dubius sum, cum auctor plantae suae folia rariuscula et capsulae osculum breviter ciliatum tribuat, quod cum nostrâ nullatenus quadrat, et Dillenii Synonymon huc minime pertinens adducat.

Incerta.

? 3. A. *planifolium.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p. 24. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 24.* 86.

Vix hujusce generis. Nonne potius Leskea Pterigophyllum aut Hypnum inter *diaphana* hujusce generis militans?

CLASSIS III.

PERISTOMI.

ORDO I.

ACROCARPI.

(1°) *Peristomate simplici;*

* Indiviso.

LEPTOSTOMUM.

Brown in Act. Soc. Linn. Lond. X. p. 130. t. 23. f. 2. Schwägr. Suppl. I. p. II. p. 346.

Nomen graecae compositionis a λεπτος *tenuis* et ςομα *os* huic generi a celeberrimo hujus conditore ob tenuitatem membranae peristomium sistentis impositum.

Germ. *Dünnmund.* Gall. *Leptostome. Porte-poil.*

Peristomium simplex, mebranaceum, annulare, planum, indivisum, e membranâ interiore ortum. Theca oblonga in apophysin obconicam attenuata. Calyptra glabra, laevis, caduca. *Tab. I.* fig. 1.

1° Foliorum pilis simplicibus.

1. L. *inclinans.* (Brown) foliis ovato-oblongis obtusis pilo simplici, capsulis inclinatis obovato-oblongis. *Brown in Act. Soc. Linn. Lond. v. 10. p. 320. t. 23. f. 2.* 87.

Germ. *Gebeugter Zartmund.* Gall. *Porte-poil incliné.*

In Insulâ *Van Diemen* in rupibus et saxis ad latus orientale prope summitatem Montis Tabularis 3000—3500 pedes supra mare elevatam habitat. ♃.

„Muscus laete virens 2—3 unciales. Caules parum divisi, infra tomento den-„so ferrugineo vestiti, supra confertim foliati. Folia concaviuscula, per lentem „minu-

„minutissima punctato-areolata, pilo tortili ipso folio quater breviore. Seta fusca, „laevis. Vaginula infra stipata adductoribus pluribus filisque succulentis capillari-„bus articulatis. *Brown. loc. cit.*

2. L. *erectum.* (Brown.) foliis oblongo-parabolicis obtusis, pilo simplici, capsu- 88.
lis erectis oblongis. *Brown in Act. Soc. Linn. t.* 10. *p.* 320.

Germ. *Aufrechtstehender Zartmund.* Gall. *Porte-poil droit.*

In Ora Orientali Novae Hollandiae extra Tropicum, rupes prope fluviorum *Hawkesbury* et *Grose* ripas in montanà regione tenens, habitat. ♃.

„Muscus 2—3 uncialis. Caules simplices et subramosi, infra tomento fer-„rugineo vestiti, supra dense foliati. Folia siccatione parum curvata et simul op-„pressa. Seta elongata, fusca, laevis. Capsula aequilatera. Operculum delapsum „fuit. *Brown. loc. cit.*

3. L. *gracile.* (Menz. Brown.) foliis ovato-oblongis acutiusculis, pilo simplici 89.
folii dimidium aequante, capsulis oblongis aequilateris inclinatis. *Brown. in Act. Soc. Linn. Lond. t.* 10. *p.* 320.

Germ. *Schlanker Zartmund.* Gall. *Porte-poil grêle.*

In Novae Zelandiae umbrosis humidis ad *Dusky Bay* legit *Menzies.* ♃.

„Caules subramosi. Folia siccatione oppressa areolato-punctata. Seta elon-„gata, laevis. Vaginula cylindracea filis succosis adductoribusque numerosis cincta." *Brown. loc. cit.*

4. L. *Menziesii.* (Menz. Brown.) foliis oblongo-lanceolatis acutis, pilo simplici 90.
folio quater breviore, capsulis oblongis inclinatis arcuato-recurvis. *Brown in Act. Soc. Linn. Lond. t.* 10. *p.* 320.

Germ. *Menziesischer Zartmund.* Gall. *Porte-poil de Menzies.*

In Terrâ Statuum (*Staaten-Land*) Americae Australis clar. *Menzies* jam anno 1787 detexit. ♃.

„Muscus laete virens, sesquiuncialis. Caules subsimplices, basi ferrugineo „tomentosi, supra confertam foliati. Folia erecto-patentia, siccatione adpressa, „minutissime areolata v. punctata. Seta caulem saepius superans, erecta, fusca, „laevis. Capsula subfalcata ad angulum acutum rariusve fere rectum inclinans."

2° *Foliorum pilis ramosis.*

5. L. *macrocarpon* (Hedw.) foliis ovato lanceolatis concavis margine revolutis 91.
pilo ramoso terminatis, capsulae erectae ovatae operculo obtuse conico.

Bryum macrocarpon Sp. Musc. III. p. 5.

Obs. Clarissimus *Brown* hujusce musci peristomio accurate pro more suo investigato, ejusdem structurae quam in Leptostomo suo invenit, tantâque auctoritate freti ad genus idem referre non dubitamus.

Obs. Genus egregium, naturale, *Gymnostomo* sese pulchre annectens transitumque a muscis gymnostomis ad peristomos efficiens. Patria australis extra Tropicos. Vita caespitosa, terrestris, rupestris. Habitus ramosus. Folia pilifera.

* * Peristomio diviso.

1º Peristomii dentibus solitariis integris basi liberis.

TETRAPHIS Hedw.

Sp. Musc. I. p. 89.

Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 39. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 93. *t. VII. f.* 1. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Peristomii dentes quatuor, pyramidati. Calyptra mitraeformis basi in plures lacinias fissa.

1. T. *pellucida.* (Linn. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 89. *Schultz. fl. Starg. p.* 281. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 93. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 39 *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 32. *t.* 13. *Voit. Musc. Herbip. p.* 17. *Funk. fasc. Crypt. I. n.* 19. *Röhl. Ann. Wett. Gesells. II.* 79. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 305. *Ejusd. fl. Carp. p.* 334. *Abbild. für Lieb. Bot. IV. Jahrg.* 2. *Zeh. La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 449. *Georg. fl. Baik. p.* 239, *Zoeg. Isl. Cranz. Groenl.* 92.

Ultra circulum Arcticum etiam habitat, inter Tropicos autem nulli visa, calores graviores non ferens.

Numerus peristomatis dentium haud adeo constans. Quatuor sunt plerumque, rarius sex, rarissime quinque. Operculum conicum, tenuissimum, in calyptrâ reconditum saepiusque cum illâ ablatum (quod Schkuhrio ejus existentiam deneganti et Schmiedelii observationibus fidem nimiam tribuenti fucum fecit) ex observationibus Ehrharti, Hedwigii et nuperius Röhlingii omni dubio solutum.

Calyptram bene sistit Schmiedelius *Icon, Pl. Man. I. t.* 3. *f.* 12. 15.

2. T. *ovata.* (Funk.) *Sp. Musc. I. p.* 84. 93.

Tetraphis ovata subacaulis rigida, foliis imbricatis oblongo-ovatis obtusiusculis enervibus, thecâ ovatâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 39. *t.* 13. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 33. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 95. *Spreng. Einl. p.* 275. *t.* 6. *f.* 50. *Sturm. II.* 6. *Bland. Musc. exsicc. fasc. V. n.* 207. *Funk. fasc. Crypt. I. n.* 20. *IV. n.* 32. *Röhl. Ann. Wett. Gesell. II. p.* 88.

Grimmia Browniana. Engl. Bot. t. 1402.

Orthotrichum Brownianum Sp. Musc. II. p. 11. ubi e mendo typographico omissum est synonymon Smithii.

O. Brownianum acaule, foliis radicalibus linearibus planis, perichaetialibus ovato concavis, peristomio simplici, calyptrâ nudâ. *Smith Fl. Brit. III. p.* 1269, e speciminibus Britannicis a Mohro cum Germanicis collatis et fide Turneri *Ann. Bot. II. p.* 197. At qui fit ut Smithius peristomii dentes sedecim per paria octo viderit?

Bryum Brownianum Musc. Rec. v. II. P. III. p. 62, ubi Bryum nullatenus esse, plantâ licet non visâ, declaravimus; inter Orthotricha etiam suspectum habuimus et aegre solâque Smithii autoritate recepimus.

Non tantum in Franconiae Monte Pinifero, sed etiam in Saxoniâ inferiore prope *Reinhausen* ubi multos ante annos clarissimus Schraderus primus forte Germanonorum in rupibus umbrosis observavit, et in Scotiâ prope *Roslin* habitat.

Obs.

Obs. Sturmius in loco citato calyptram dimidiatam temere delineavit; Hedwigius filium etiam talem descripsit, et ipse hâc motus auctoritate non aliam dixi. Est autem, ut in sorore, mitraeformis, longitudinaliter carinata, basi in lacinias plures inaequales fissa. Folia apice denticulata esse contra Mohrum Schkuhrius negat; integerrima etiam videmus.

OCTOBLEPHARUM. Hedw.

Sp. Musc. I. p. 85.

Schwägr. Hedw. Sp. Musc. Suppl. I. P. I. p. 45. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Peristomii dentes octo erectiusculi. Calyptra longe conica basi aequalis.

1. O. *albidum.* (Hedw.) *Sp. Musc.* I. *p.* 85. *Schwägr. Suppl. I. p.* 45. 94.

E Capite Bonae Spei etiam relatum. Parisiis vidi. In Americâ Meridionali ad ripas Fluminis *Oronoco* legit *Bonpland.* Tropica omnino stirps.

2. O. *serratum.* (Brid.) *Sp. Musc. v. I. p.* 86. 95.

CONOSTOMUM Swarz.

Brid. Sp. Musc. p. 127.

Swarz in Schrad. Neu. Bot. Journ. I. B. p. 24. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 79. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Peristomii dentes sedecim apice subulati, in conum peristentem conniventes.

1. C. *boreale.* (Dicks. Swarz.) *Sp. Musc. I. p.* 127. Sub *C. arcticum.* 96.

Conostomum boreale foliis lanceolatis acuminatis. *Swarz. in Schrad. Neu. Bot. Journ I.* 3. *p.* 26. *C. boreale* caule breviusculo, foliis lanceolatis acuminatis denticulatis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p* 79. *t.* 21. *C. boreale* caule diviso, foliis quinquefariis lanceolatis acuminatis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 317. *t.* 21. *Ejusd. Helv. Sept. p.* 193. *Ejusd. fl. Carp. p.* 193. *Fl. Dan.* 8. *t.* 1424. *c.*

In summis jugis Scotiae detectum serius in Alpibus editissimis Grönlandiae, Nordlandiae, Lapponiae, Sueciae, Hungariae in Carpatis australibus parcius, Helvetiae in Montis Adulae cacumine *Isenstock* 7400 pedes supra mare abundantius, Wahlenbergio indefesso et studiosissimo plantarum nostrarum investigatore in omnibus illis regionibus legente, et Delphinatûs repertum est. Summa cacumine totius fere Europae tenet densis caespitibus vivens fructusque summâ aestate maturans. ♃.

Folia sub apicem margine leniter denticulata. — Flos monoicus *Schwägr.* dioicus *Swarz.* Genitalia mascula 6 — 8 cylindrica, paraphysibus subclavatis articulatis aequalibus stipata; foeminea 3 — 6, paraphysibus filiformibus longioribus articulatis intermixtis. — Calyptra subulata, recta, utroque latere tandem fissilis, brevis et operculum solum tegens. — "Peristomium dum humidum exacte conicum, „apice evalitum, nec ullo modo divisibile, exsiccatione vero columnae sedecim in„ferne a se invicem divergunt quo abitus pro seminibus patet; indeque totum pe„ristomium brevius fit et coronam regiam fere refert. Singulae columnae transver„sim striatae, inferne aequali spatio insertae sed superne per paria primum coalescunt

 „unde

„unde quodammodo bijugae apparent (hinc Swarzius per paria approximata dicit) „dein in compagem pertusam unicam omnes abeunt. *Wahlenb. fl. Lapp. loc. cit.*"

"Innovationes quaedam filiformes, longiusculae, laxae, versus apicem subinde „proveniunt, flagella Dicksono dictae, quibus folia minora, breviora, alterna, re-„motiuscula; hoc e madore sub exsiccatione contingere solet, nec in statu recenti „reperitur."

2. C. *australe.* (Commers. Swarz.) caule erecto ramosissimo, ramis fasciculatis 97. oblique pentagonis, foliis densissime imbricatis lineari-lanceolatis acuminatis supremis longe piliferis, capsulâ oblongo-subrotundâ cernuâ.

Conostomum australe foliis linearibus lanceolatis apiculatis, trunco strictiore. *Swarz. in Schrad. Neu. Bot. Journ. I.* 3. *p.* 31. *t.* 6. *C. australe* caule longo, foliis lineari-lanceolatis mucronatis integerrimis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 81.

Barthramia pentatsicha. Brid. Musc. Rec. II. P. III. p. 154. *t.* I. *f.* 3.

Bryum angulosum. Menzies.

Germ. *Südlicher Kegelmund.* Gall. *Conule australe.*

In Freto Magellanico jamdiu a Commersono detectum, serius in Terrâ statuum (*Staaten-Land*) a Menziesio lectum est. Caespitose vivit. ♃.

A praecedente foliis supremis in productionem longissimam filiformem eductis abunde differt. Capsulae omnes ad latus unum, ut in illo, spectant. Genitalia, cum paraphysibus, vagina et peristomio ut in congenere boreali. Calyptra et operculum nulli visa.

ENCALYPTA Hedw.

Sp. Musc. I. p. 88.

*Schwägr. Hedw. Sp. Musc. Suppl. I. P. I. p.*56. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 106. *t.* 7. *f.*4. *Web. Tab. Syn. Musc. Wieb. fl. Werth. p.* 284.

Peristomii dentes sedecim angusti erectiusculi. Calyptra cylindrico-campanulata, laxa, thecâ longior, laevis.

1. E. *vulgaris.* (Hedw.) *Sp. Musc. v. I. p.*88. *Schulz fl. Starg. p.* 281. *Schwägr.* 98. *Suppl. I. P. I. p.* 56. *Voit. Musc. Herbip. p.* 20. *Sturm.* 3. Röhl. Ann. Wett. Gesells. III. p. 115. *Funk. fasc. Crypt. I. n.* 22. *et V. n.* 104. *La Mark. et Cand. fl. Franc. I. p.* 453. *Wahlenb. fl. Lapp p.* 344. *Ejusd. fl. Carp. p.* 335.
Bryum exstinctorium. Georg. fl. Baik. p. 239.

In Lapponiâ et Sibiriâ aestate haud infrequens.

Variat in Inferalpinis Nordlandiae et Finmarkiae caule diviso, foliis apiculatis β apiculata. cuspidatisve. Est *Encalypta vulgaris* β *apiculata Wahlenb. loc. cit. et fl. Dan.* 6. *t.* 1001. *f.* 2 e Wahlenbergii auctoritate.

Peristomii dentes minimi, omnium fugacissimi, fere semper cum operculo avulsi. Hinc Schkuhrius omnino deesse credit, cui tamen nemo assentiatur. Planta pusilla, vernali calore ingruente, cito ita fatiscit ut partes tenues corrugatae aegre in conspectum veniant.

γ mutica. *Encalypta mutica* caule erecto subramoso foliis oblongo-ovatis, obtusis muticis. . . . .

In

In Sylvâ prope *Fontainebleau* legi. Fructum non vidi. An forte distincta species? Folia apice mutica fere rotundata suadent.

†2. E. *rhaptocarpa.* (*Schwägr.*) caule erecto ramoso, foliis erectis oblongis apiculatis nervo evanido, calyptrâ basi integrâ; capsulae subcylindricae striatae operculo longe acuminato recto. 99.

Encalypta rhaptocarpa foliis oblongis mucronatis thecâ rectâ striatâ, calyptrâ basi laevi, peristomio persistente. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 56. *t.* 16. E. *streptocarpa. Wahl. fl. Lapp. p.* 312. ex ipsius auctoris in *Fl. Carp. p.* 336 emendatione.

Scersia vulgaris v. *alpina. Musc. Ree VII. P. I. p.* 53.

Germ. *Gestreifter Glockenhut.* Gall. *Eteignoir strié.*

In summis cacuminibus Alpium Sabaudicarum et Sanensium 1796 Augusto legi, at pro merâ *E. vulgaris* varietate habui. Serius *Schwägrichen.* et *Gebhard* ad nives Alpis Carinthiae *Heiligenbluten Tauern* et aliis locis similibus invenerunt. Aestate fructificat, ♃.

Caulis erectus, ramoso-fastigiatus, unicam et ultra mêtiens. Folia imbricata, erecta, oblonga, concava, subtortilia, nervo rufescente evanido, ex apice obtuso apiculam parvam subreflexam emittentia, e lutescente viridia. Perichaetialia similia longius apiculata. Pedunculus subuncialis, parum tortilis, rufus. Vaginula oblongo-cylindrica. Calyptra aequalis, cylindrico-campanulata, basi integra, rarius sublacera, e luteo brunnea. Theca oblongo-cylindrica, striata, lutescens. Operculum e basi planiusculâ acuminato-subulatum.

Peristomii dentes sedecim lineari-lanceolati subevanescentes, thecâ quintuplo breviores, persistentes.

Species distinctissima a Schwägrichenio perbelle instituta, foliorum nervo evanido ab omnibus congeneribus facile dignoscenda. Hanc Voitius, omnes Encalyptas nervo excurrente gaudere affirmans, ignorasse videtur.

†3. E. *affinis.* (Schleich. Hedw. fil.) caule erecto ramoso, foliis imbricatis erectis lanceolato-subulatis undulatis nervo excurrente piliferis, calyptra basi subintegrâ, thecae subcylindricae laevis operculo rostrato obtuso. *Encalypta affinis* foliis lanceolatis per nervum subulatis undulatis, thecâ laevi, calyptrae basi laeviusculâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 58. *t.* 16. E. *affinis*, trunco ramoso recto, foliis alternatim imbricatis ovato-lanceolatis ad summum serrulatis fasciculo ductulorum in pilum excedente, sporangio ovato. *Hedw. fil.* in *Web. et Mohr. Arch. syst. Naturges. I. p.* 121 *t. IV.* E. *alpinâ* caule subdiviso, foliis oblongis acuminatis cuspidatis, vaginulae membranâ cylindricâ, calyptrâ angustatâ inferne lacerâ, capsulâ cylindricâ laevi. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 312. *Ejusd. fl. Carp. p.* 335. *E. alpina. Engl. Bot. t.* 1419. *E. capillata. Schkuhr. Deut. Moos. p.* 46. *t.* 20. 100.

Germ. *Verwandter Glockenhut.* Gall. *Eteignoir chevelu.*

Editissima totius Europae tenet. Primus in summis Alpibus Helvetiae *Schleicher* legit, inde in monte *Glockner* Carinthiae ad glacies aeternas *Schwägrichen;* in saxis Alpium Lulensium Lapponiae ad *Viri-Taur*, et in cacumine *Thorichter Garn* Alpium Scepusiensium Hungariae *Wahlenberg;* in Britanniae Alpibus alii etc. Imo te Lusitaniae montibus praealtis relatum esse audio. Aestate fructificat ♃.

Caulis erectus, ramosus, uncialis, subfastigiatus. Folia alternatim imbricata, erecta, subtortilia, lanceolato-subulata, margine undulata, sub apicem eroso-denticulata, nervo rufescente in productionem filiformam longiusculam excurrente in-

instructa, juniora laete viridia, inferiora lurido-rufescentia. Perichaetialia similia, latiora. Pedunculus uncialis, erectus, subtortilis, rufus. Vaginula oblongo-cylindracea. Calyptra cylindrico-campanulata, basi subintegra, sub lente serrulato-aspera, e luteo brunnea. Theca longe cylindrico-ovata nempe apicem versus sensim contracta, laevis, pallide brunnea. Operculum e basi convexiusculâ recta rostratum rostro medio subincrassato apice obtuse.

Peristoma congenerum, persistens.

Foliis longa piliferis ab omnibus congeneribus distinctissima; hinc melius *pilifera* aut *capillata* dicenda quam *affinis* absonum aut *alpina* insufficiens nomen.

4. E. *strepticarpa.* (Web. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 89 *Schwägr. Suppl. I. P. I.* 101,
p. 59. *Web. et Mohr Tasch. p.* 107. *Voit. Musc. Herbip. p.* 31. *Schkur. Deut. Moos. p.* 45. *t.* 29. *Röhl. Ann. Wett. Gesells. III. p.* 116. *Funk. Fasc. Crypt. IX. n.* 189. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 454. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1202. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 235. *Hall. St. Helv. n.* 1828. *t.* 45. *f.* 3. ut nunc certior factus sum.

Primus omnium *Weber* ante triginta annos in Helvetiâ detexit, nec multo serius *Lammersdorf* in monte *die Brucke* dicto prope Goettingam. In petris convallium Inferalpinarum Carpatorum frequentem legit nuperius *Wahlenberg*. Prope *Sala* in Sueciâ etiam repertam comperimus.

5. E. *fimbriata.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 89. 102.

Encalypta ciliata. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 59. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 45. *t.* 19. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 107. *Voit Musc. Herbip. p.* 18. *Röhl. Ann. Wett. Gesells. v. II. p.* 115. *Funk. Fasc. Crypt. I. n.* 23. *IV. n.* 81. *Engl. Bot. I.* 1418. *Wahl. fl. Lapp. p.* 311. *Ejusd. fl. Carp. p.* 335. *Fl. Dan.* 8. *t.* 1416.

In Nordlandiâ inferiore *Wahlenberg*, nos in Monte Latiali (Cavo). prope Romam legimus. E Pyrenaeis *Mohr* habuit. Totius Europae est.

Obs. Ob calyptram minime ciliatam sed *fimbriato-fissam*, ut bene Voitius, *fimbriatam* diximus veritati soli nec auctoritati inservientes.

Obs. Genus perbellum, naturale, formâ calyptrae laxissimae thecam longe superantis nec non habitu et foliorum reticulo omnium subtilissimo vix acerrimâ lente deprehendendo in totâ hâc gente solemni sese egregie distinguens. Nullum genus natura firmius sanxit, nosque illa duce omnibus speciebus externis illi arte fallaci adscriptis audacter forte nimium liberamus.

GLYPHOMITRIUM. Brid.

Encalypta *Schwägr.* et auctorum.

Nomen a graecâ voce γλυφω insculpo et μιτριον ob calyptram sulcatam huic generi impositum.

Germ. *Furchenhut.* Gall. *Sillonnette.*

Peristomii dentes sedecim latiusculi. Calyptra campanulata sulcata thecae magnitudine.

1. G. *crispatum.* (Thunb. Hedw.) caule erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis 103.
acuminatis reflexis siccitate tortilibus, calyptrâ basi irregulariter fissâ, capsulae cylindricae operculo acuminato recto.

Enca-

Encalypta crispata foliis lineari-lanceolatis tortilibus, thecâ laevi, calyptrâ basi lacerâ mediocri sulcatâ, *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 60. Icon. tab. XVII. punctorum circulo inclusa calyptram sistit. E. *crispata Sp. Musc. v. I. p.* 91.

Germ. *Kraufser Furchenhut.* Gall. *Sillonnette crepue.*

Wahlenbergius equidem calyptram dimidiatam dicit; nos autem Schwägrichenii iconi et descriptioni fidentes et methodo nostrâ jubente, genus proprium instituere sustinuimus, cum vi calyptrae ab *Encalyptâ* longa recedat.

2. G. *parasiticum.* (Swarz.) caule erecto ramoso, foliis dense imbricatis lineari-lanceolatis concavis plicatilibus, pedunculis subgeminis, capsulâ cylindricâ, operculo subulato. *Encalypta parasitica* foliis lineari-lanceolatis plicatilibus thecâ brevisatâ laevi, calyptra angusta latere fissa. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 60 *t.* 17. *E. parasitica* calyptrâ ore aequali, foliis lanceolato-linearibus concavis patulis, setis geminatis brevibus. *Swarz. fl. Ind. Occ. III. p.* 1759. 104.

Bryum parasiticum. Musc. Rec. II. P. III. p. 54.

Germ. *Schmarozischer Furchenhut.* Gall. *Sillonnette parasite.*

In Hispaniolâ in ramis Haematoxyli et Mimosarum parasitice vivens. ♃.

Caulis erectus, ramosus, sterilis brevissimus, fructificans subpollicaris. Folia dense conferta, basi imbricata, apice patula, subreflexa, lanceolato-linearia, carinata, siccitate margine undulata, plicatilia, nervo crasso ferrugineo continuo. Perichaetialia similia, erecta, conniventia. Vaginula, longa, cylindrica. Pedunculus terminalis, perichaetio paulo brevior, plerumque gemellus, erectiusculus, apice incrassatus, vix tortilis, brunneus. - Theca e pedunculo continuata, cylindrica. Operculum e basi parum convexa subulatum, circiter thecae longitudine. — Calyptra longe subulata, non laxa, pallida, ore aequali, latere denium fissa. *Swarz* peristomii dentes 16 parvi, erectiusculi, trabiculati, imperforati, albi.

Flos monoicus masculus gemmiformis axillaris, foemineus terminalis.

Adeo praecedenti habitu et peristomatis structurâ simile, ut ad idem genus referre non dubitamus, quamvis calyptra abludere videatur. At Schwägrichenius calyptram ipse non vidit et e Swarzii descriptione an laevis sulcatave sit non liquet.

3. G. *Daviesii.* (Dav. Smith) caule erecto subramoso, foliis confertis subulatis siccitate crispescentibus, calyptrâ basi laciniatâ, capsulae erectae ovatae operculo longe rostrato subobliquo. 105.

Encalypta Daviesii Sp. Musc. I. p. 91. *Engl. Bot. t.* 1281.

Quam species ista *G. crispato* affinis sit, vel e solâ phrasi elucet. Calyptra omnino eadem esse videtur. Quantum vero peristomatis structurâ distet, cum non viderim, me omnino fugit. Grimmiae autem, ob dentes peristomii latiusculos reflexos, e Turnero arctius sese committere videtur, et transitum ad hoc genus facit.

GRIMMIA. Ehrh.

Sp. Musc. I. p. 94.

Schwaegr. Hedw. Sp. Suppl. I. P. I. p. 82. *Web. Tab. Syn. Musc.* Coscinodon. *Spreng. Einl. p.* 282 hoc nomine omnes Grimmias complectens quae peristomii dentibus perforatis gaudent.

Peristomii dentes sedecim pyramidati, reflexiles. Calyptra mitraeformis.

1° *The-*

1°. *Thecà subsessili immersâ.*

1. G. *plagiopodia.* (Hedw.) *Sp. Musc. v. I. p.* 94. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 132. 106.
Schkuhr. Deut. Moos. p. 50. *t.* 22. *Röhl. Ann. Wett. Gesells. III. p.* 90. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 459. *Eorund. Syn. fl. Gall. n.* 1216. *Grimmia plagiopus. Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 95.

Circa Herbipolin *Rohde*, prope Ratisbonum *Flörke*, prope Neocastrum Helvetiae *Chaillet*, circa Lutetiam *Dufour.*

Peristomii dentes varie pertusi, ut in sequente.

2. G. *crinita.* (Brid.) *Sp. Musc. p.* 95. 107.

Grimmia crinita caule brevissimo subramoso, foliis spathulato-acuminatis piliferis pilo subserrato, thecâ immersâ, operculo conico. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 92. *t,* 26. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 456. *Voit Musc. Herbip. p.* 28. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 51. *t.* 22. Röhl. Ann. *Wett. Gesell. III. p.* 91. *Funk. Fasc. XV. Crypt. n.* 311.

G. plagiopodia β et *G canescens. Schleich. Pl. Helv. exsicc.*

Gymnostomum decipiens. Web. et Mohr. Tasch. p. 179.

Phascum piliferum Web. Pat. ex ejus herbario.

Germanica stirps etiam omnino est Jamdiu *Barckhausen* in Germaniâ legit et Weberum patrem illâ donavit. Inter nuperiores *De la Vigne* et *Voit* prope Herbipolin legerunt, *Röhling* in ruderatis arcis dirutae *Lahneck* et prope Moguntium ad sacelli cujusdam muros etc. In Helvetiâ *Schleicher*, *Thomas* et *Roger;* nos in Pyrenaeis, Averniâ, et Galliâ Meridionali vulgatissimam.

Folii productio alba, filiformia, sub apicem subtiliter serrulata. Theca modo laevis, modo irregulariter et obliqua striato-rugosa, ut in speciminibus meis australibus video, contra Mohrum et Röhlingium denegantes. Vi peristomii cujus dentes non pro generis more reflexiles sed erecti a Grimmiâ paulo recedere videtur; caeterum ad *Trichostomum* vel *Dicranum* ne in methodo quidem artificiali referenda; nam dentes quamvis saepe apice diffracti bifidi imo trifidi visi reverâ, bene monênte Schwägrichenio, ab initio indivisi sunt.

3. G. *maritime* (Turn.) *Sp. Musc. I. p.* 96. 108.

Grimmia maritima caule ramoso erecto, foliis lanceolatis carinatis epilosis erectis, thecâ immersà, operculo oblique rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 95. *t.* 22. *G. alpicola* γ maritima. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 320.

In maritimis Lapponiae Wahlenbergius legit. Pro varietate *G. alpicolae* habet auctor ille. Contra Weberus autopta propriam speciem esse huic tamen affinem declarat. Caulis brevior, folia grandiora, laxa, carinata, perichaetialia longissima et operculum rostratum incurvum separant.

An peristomii dentes vere imperforati ut Wahlenbergius ait?

4. G. *alpicola* (Swarz) *Sp. Musc. I. p* 98. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 95. 109.

Grimmia alpicola foliis lanceolatis perigonialibus sursum dilatatis obtusiusculis, capsulâ ampliatâ subsessili. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 320. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 459. *Eorund. Syn. fl. Gall. n.* 1213.

In

In Alpinis et Subalpinis Lapponiae vulgans. In Delphinatus editioribus etiam ad rupes humides lecta est et in Helvetiâ.

β Helvetica. Variat caule altiore, operculo incurviusculo. Est *Grimmia Helvetica* foliis oblongis planiusculis integris, sporangio clauso ovato aperto subcyathiformi, operculo convexo brevissime rostellato. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 48. *t.* 21. *G. alpicola Schleich. Cat. Pl. Helv.* 1807. *p.* 29.

Schwägrigenius equidem Schkuhrii synonymon ad sequentem refert, sed icon et descriptio repugnant; imo Schkuhrius *G. rivularem* propriâ icone expressit, ut infra. Caeterum a *G. alpicola* haec *helvetica*, nullatenus specie distincta contra Schkuhrium, cum operculi forma in omnibus Grimmiis valde ludat.

5. G. *rivularis.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 97. 110.

Grimmia rivularis caule decumbente ramoso, ramulis fasciculatis, foliis lato-lanceolatis obtusiusculis epilosis erectiusculis, thecâ immersâ semiovatâ subterminali. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 96. *t.* 23. *Engl. Bot. t.* 1345. *Funck. Fasc. Crypt. XV.* n. 310. G. *apocarpa* β *rivularis. Schkuhr Deut. Moos. t.* 21. *f. n. Web. et Mohr. Voit. Röhl etc.* G. *alpicola* β *rivularis* caule ramosiore longiore. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 320. *Ejusd. fl. Carp. p.* 339.

Nuperius *Crome* in monte *Meissner* legit ut et *Wahlenberg* in rivulo Alpium summarum Carpaticarum 5900 pedes supra mare.

Formâ capsulae ut et tota habitu a G. *apocarpâ* satis superque distincta. Peristomii dentes nunc imperforati ut Swägrichenius videt, nunc foraminibus nonnullis pertusi ut Röhlingius. *Ann. Wetter. Gesell. III. p.* 96.

6. G. *apocarpa.* (Linn. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 96. *Schultz fl. Starg. p.* 283. 111.
Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 96. *Sckuhr. Deut. Moos. p.* 47. *t.* 21. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 129. *Voit Musc. Herbip. p.* 27. *Röhl. Ann. Wett. Gesell. v. III. p.* 95. *Engl. Bot. t.* 1134. *Schmied. Ic. Pl. Man. III t.* 57. *f.* 1. — *Santi Voy. Montamiata I. p.* 192. Sub *Bryo.*

* apocaulos. *Grimmia apocaulos. La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 458. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1212.

γ Schleicheri. *Grimmia Schleicheri. Spreng. Einleit. p.* 277. *VII. f.* 59 et G. *alpicola. Ludw. Crypt. Gew. Cent. I. n.* 18 e Schkuhrii et Mohri auctoritate.

Usque in extimis Insulis versus Promontorium Arcticum (Nordcap) habitat at rarius occurrens et ob frigoris vim aegre fructificans.

Peristomatis dentes, observante Webero, aliquando uno alterove foramine pertusi.

†7. G. *gracilis.* (Schleich) caule elongato-ramoso subfastigiato, foliis lanceolatis patulo recurvis subepilosis, capsulae sessilis immersae oblongae operculo convexo brevirostro, peristomii dentibus brevibus pertusis. 112.

Grimmia gracilis caule subdecumbente elongato ramoso fastigiato, foliis lato-lanceolatis epilosis, patulo-recurvis, thecis immersis oblongis lateralibus. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 98. t. 23. G. *gracilis. Schl. Crypt. Helv. exsicc. cent. III. n.* 14. G. *apocarpa v. gracilis. Schkuhr. Deut. Moos. p.* 47 *t.* 21. *f.* o. *Web. et Mohr p.* 131. *Röhl. Ann. Wett. Gesell. v. III. p.* 97.

Germ. *Schlanke Grimmie.* Gall. *Grimmie grêle.*

In Helvetiae Alpibus ubi primus *Schleicher* ad lapides siccos legit, in Alpibus Sabaudiae unde *Dejean* in monte *Brevent* inventam retulit et in monte Pinifero Franconiae a *Funkio* lecta habitat. ♃.

Caulis flaccidus, ramosus, ramis gracilibus, elongatis, basi mediusculis. Folia patenti-recurva, submutica, nigro-viridia. Setae brevissimae, in caule ramisque primariis terminales at propter ramulos proxime sub florem foemineum post ovarii unius impraegnationem erumpentes et brevi tempore alte crescentes laterales Schwägrichenio visae et dictae. Theca oblonga, brunneo-fusca. Operculum e convexo brevirostrum, acutum, omnino ut in G. *apocarpa*.

Peristomii dentes thecâ duplo breviores, angusti, acuti, foraminibus crebris pertusi.

Obs. Pluribus Botanicis suspecta species, qui pro merâ varietate gracilescente praecedentis habent. Folia non semper epilosa, ut in speciminibus Sabaudicis video, nec peristomii dentes perforati satis sunt specifici, cum in *G. apocarpa* tales etiam passim occurrant. Dentes tamen solito breviores et theca magis elongata aliquid specifici habere videntur.

8. G. *stricta.* (Scott. Turn.) *Sp. Musc. I. p.* 99. G. *apocarpa* v. *stricta. Web. et Mohr. Voit* etc. G. *alpicola γ stricta. Wahlenb. fl. Lapp. p.* 320. 113.?

Folia aliquando apice diaphano instructa, contra Turnerum, Mohrus observavit; hinc a G. *apocarpae* varietatibus minutis aegre separanda. Schwägrichenius ad praecedentem dubius tamen refert.

†9. G. *pilifera.* (Mich.) caule erecto ramoso, foliis dense imbricatis lanceolatis erecto-patulis incurvisque piliferis, perichaetialibus maximis, capsulae ovatae subsessilis operculo conico cuspidato. *Grimmia pilifera Mich. Herb.* 114.

Grimmia apocarpa β pilifera. Sp. Musc. v. I. p. 97.

G. *Pensylvanica* caule longo vage ramoso, foliis lanceolatis piliferis summis staturâ duplo longioribus, operculo conico cuspidato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 91. *t.* 25. *Weissia pilifera. Röhl. Ann. Wett. Gesells. III. p.* 113.

Germ. *Haartragende Grimmie.* Gall. *Grimmie porte-poil.*

In Americae Foederatae provinciis plurimis ad rupes caespitibus densis vivit. *Palisot-Beauvois* inde retulit et communicavit. *Wahlenbergius* etiam e Pensylvania misit. ♃.

Obs. Prope *Beauvais* (Departement de l'Oise) lecta stirps foliis et habitu ex humido Americanae simillime, at fructu carens. Hinc dubius haeras an eadem sit cum Americana, speciesve propria.

Stirpem non visam olim pro *G. apocerpae* varietate habui; et meliora edoctus nunc separo. Ab illâ, habitu capillaceo, caule vage ramoso, foliis dense imbricatis angustioribus duplo longioribus, humiditate non patulo-recurvis sed erecto-patulis apice incurviusculis, omnibus piliferis pilo margine integerrimo, perichaetialibus maximis totam capsulam plane obvelantibus et setâ capsulâ paulo longiore, distinctissima. Thecae forma eadem. Operculum conico-cuspidatum. Calyptra nulli visa.

Peristomii dentes erecti, apice reflexo, lineari-lanceolati apice semel vel bis pertusi. *Schwägr.*

Thecas duas in uno perichateio nidulantes, quod in G. *apocarpâ* mihi numquam obvium fuit, observavi.

2° *The-*

2° *Thecâ brevius pedunculatâ exsertâ.*

10. G. *cribrosa.* (Wulf. Hedw,) *Sp. Musc. I. p.* 10. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 94. 115.
Schkuhr. Deut. Moos. p. 50. *t.* 22. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 132. *Röhl. Ann. Wett. Gesellsch. v. III. p.* 94. *Funk. fasc. Crypt. XI. n.* 208. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 459. *Eorund. Syn. fl. Gall. n.* 1214. *Schl. Crypt. Helv. Cent. I. n.* 14.

Minime rara, diu praetervisa. Recentius *Funk* prope *Berneck* Franconiae, *Crome* prope *Dransfeld* Hassiae, *Schleicher* in valle Sanensi Helvetiae, *Dufour* circa Lutetiam etc.

Calyptra mitraeformis, basi pluries fissa, recta secedens.

†11. G. *obtusa.* (Schwägr.) caule erecto vage ramoso, foliis lanceolatis decurrente 116.
pilosis thecae subexsertae ovato-oblongae operculo conoideo obtuso.

Grimmia obtusa caule vage ramoso, foliis lanceolatis decurrente-pilosis, thecâ immersâ ovato-oblongâ, operculo conoideo obtuso. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 88. *t.* 25, *Funck. Fasc. Crypt. XXII. p.* 450.

Germ. *Stumpfe Grimmie.* Gall. *Grimmie obtuse.*

In Alpe Cerinthiae *Brennkogel* prope montem *Glockner Schwägrichen* autumno fructificantem detexit. Serius *Funk* Julio ad graniticarum rupium fragmenta inter *Gastein* et *Bockstin* Salisburgensis ditionis legit. ♃

Grimmiae Donnianae simillima; ab eâ vero majore partium mole, habitu laxiore, foliorum pilo ad utrumque latus folii decurrente, thecâ apice latiore, praesertim autem operculo brevissimo depresse conico obtuso differre dicitur. An satis specifice? Vix credam, cum forma operculi in plurimis *Grimmiis* valde inconstans sit. Capsulam immersam auctor dicit, at ejus icon omnino exsertam sistit.

12. G. *Donniana.* (Donn. Smith) *Sp. Musc. I. p.* 100. *Webr. et Mohr. Tasch.* 117.
p. 181. *Engl. Bot. t.* 1259.

Grimmia Sudetica caule vage ramoso, foliis lineari-lanceolatis piliferis, thecâ emergente oblongo-ovatâ, operculo conico. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 87.

G. *sudetica* foliis elliptico-lanceolatis, sporangio subovato, operculo rostro brevi. *Spreng. in Ludw. Crypt. Gew. Cent. I. n.* 17. *Schkuhr. Deut. Moos p.* 48. *t.* 22. *Wahlenb. fl. Carp.* p. 339. G. *pulvinata* trunco oblique ramoso, foliis lanceolatis apice piliferis, capsulae suberectae ovato-cylindraceae operculo conico apice obtuso. *Green mst.* G. *alpestris Schleich. Cat. pl. Helv.* e Schwägrichenii fide, nam Mohrus autopta ad *Dicranum pulvinatum* refert?

Primus omnium, quicquid Schkuhrius dicat, *Donn* legit, et nomen specificum nullatenus immutandum erat. Inde in Sudetum montibus in *der Schneegrube* et circa *die Schneekoppe* amicus *Ludwig* detexit et communicavit; postea *Schleicher* in Helvetiâ et *Wahlenberg* in rupibus siccis apricis ad catarcatam Wolkensem Alpium Scepusciensium Hungariae. Amicissimus *Green* autem jam anno 1802 Augusto in monte *Snowdon* in viciniis *Llyn d'Ardu* et serius Septembri 1804 infra summitatem montis *Arren* Walliae Borealis in saxorum parietibus. Hinc totius fere Europae.

Peristomii dentes valde reflexiles, ultra medium perforati, thecae deoperculatae dorso appressi, hinc contra Wahlenbergium a *Dicrano* toto coelo remoti. Calyptra elongata, mitraeformis, recta abscedens.

Specimina nostra Britannica cum Sudeticis omni numero congruunt assentiente Mohro. Operculum in utrisque valde polymorphum; vidi enim in eodem caespitulo conicum rectum, conicum obliquum, conoideum, convexum umbone brevi recto subcylindrico, imo et brevissimum obtusum ut in praecedente vix a nostrâ separandâ. Varietas ista operculo obtuso est *Grimmia Bohemica Schkuhr.*

Obs. Surculos steriles, breviores, imberbes quos Wahlenbergius memorat, in speciminibus nostris desideramus.

† 13. G. *ovata* caule ramosissimo fastigiato, foliis lanceolatis erecto-patulis subintro flexis piliferis, capsulae emersae ovato-oblongae operculo convexo-conico. 118?

Grimmia ovata trunco diviso, foliis piliferis, capsulâ ovatâ pedunculo brevi insidenti. *Web. et Mohr. It. Suec. p.* 132. *t.* 2. *f.* 4. *G. ovata* caule fastigiato ramoso foliis lanceolatis obtusiusculis piliferis, capsulâ alte emersâ ovato-oblongâ, operculo convexo-conico. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 85 ubi *theca quadruplo brevius* legendum nec *longius*, ut a mendo typographico offendimus.

Dicranum ovatum. Funck Fasc. Crypt. IV. n. 86.

Germ. *Eyförmige Grimmie.* Gall. *Grimmie ovale.*

In Sueciae, Germaniae, Helvetiae, Galliae granitis aliisque saxis primariis habitat in summas Alpes etiam ascendens. Vere floret. ♃.

Adeo *Dicrano ovato* simile ut nullâ descriptione indigeat. A Grimmiâ nostrâ differt illud tantum partibus omnibus majoribus, thecâ exacte ovali, ore contracto, operculo e convexo rostrato obliquo, peristomii tandem dentibus superne fissis imperforatis, cum in nostrâ dentes semper integerrimi lacunis pluribus linearibus pertusi deprehendantur. Equidem *Weber et Mohr Dicranum ovatum* etiam dentibus integris ludere contendunt stirpem suam succicam ideo ab hocce non separantes. Schwägrichenius contra *Grimmiam* suam caracteribus specificis constantibus quibus a *D. ovato* separatur, gaudere affirmat. Lis aegre dirimenda. Hedwigius autem ipse duas diversas species sub Dicrano suo militare praesentiebat.

Huc probabiliter ut varietas pertinet.

† 14. G. *canescens* (Schleich.) foliis lanceolatis nervo apice evidente, sporangio ovali. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 49. *t.* 4. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 131. 119?

Grimmia canescens. Schl. Cat. pl. Helv. 1807. *p.* 29. *G. ovata. Schwägr.*

Germ. *Weifsliche Grimmie.* Gall. *Grimmie blanchâtre.*

In Helvetiae Alpibus habitat. ♃.

Species valde suspecta; nam e speciminibus mihi communicatis pro merâ varietate *G. ovatae* setis paulo brevioribus haberem. Mohrus autem separabat et Schwägrichenius conjungere dubitat.

† 15. G. *nigricans* (La Mark et Cand.) caule simpliciusculo, foliis lanceolatis siccitate imbricatis piliferis, pedicello foliis triplo longiore, capsulâ oblongâ. *La Mark et Cand. Syn. fl. Gall. n.* 1215. 120?

Germ. *Schwärzliche Grimmie.* Gall. *Grimmie noirâtre.*

In montibus editioribus Averniae, Alpium et Pyrenaeorum habitat. ♃.

Planta mihi non visa, obscura, vix aliter a *G. ovatâ* recedens quam caule minus ramoso et setis longioribus. Caracter specificus potior desideratur.

G- *in-*

†16. G. *incurva.* (Schwägr.) caule erecto fastigiato-ramoso, foliis lanceolatis piliferis subtortilibus, capsulae ovatae curvisetae subimmersae operculo convexo-conico obtusiusculo. 121

Grimmia incurva caule caespitoso fastigiato, foliis piliferis erecto incurvis subtortilibus, thecâ subemersâ curvisetâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 90.* G. *uncinata Kaulfuss.* e speciminibus Sudeticis a *Breutel* amice communicatis.

Germ. *Einwärtsgekrümmte Grimmie.* Gall. *Grimmie courbe.*

In summis Alpibus Carinthiae *Glockner* etc. *Schwägrichen* detexit; *Ludwig* in Sudetum montium fossis ruralibus sterilem legit. Fructus Augusti maturat. ♃.

Caulis erectus, ramosus, ramis erectis, fastigiatis. Folia lanceolato-linearia, pilo-brevi denticulato instructa, erecta subpatulave apice incurva, siccitate subtortilia, nervo valido in pilum attenuato, inferiora viridi-fusca, suprema flavo-viridia. Perichaetialia similia erecto-conniventia. Pedunculus capsulâ duplo longior, tortilis, medio arcuatus. Capsula e pedunculi curvaturâ nutans, exserta, oblonga, laevis, e luteo brunnea. Operculum convexo conicum obtusiusculum basi rufum apice luteo-brunneum. Calyptra generis nempe mitraeformis, basi aliquoties fissa.

Peristomii dentes lanceolati, erecti, tandem reflexiles, foraminibus pertusi, e luteo rufi.

„Planta inter G. *Donnianam*, *Dicranum ovale* et *D. pulvinatum* intermedia, at genuina species diversa foliis tortilibus et setâ incurvâ brevi. *Schwägr. loc. cit.*"

Obs. Planta Sudetica quam *Breutel* nomine *Grimmia uncinata Kaulfuſs* insignitam misit cum Schwägricheniana omni numero congruit; hinc non separo. Hanc, ut perhibetur, in *der Seethaler Alp* Styriae D. *Kaulfuſs* legit. An eadem?

Obscurae.

†17. G. *fasciculata* caule erecto diviso, ramulis basi attenuatis fasciculatis, foliis imbricatis lanceolatis strictis supremis apice cavo. 122?

Grimmia apocarpa δ *apiculata. Sp. Musc. I. p. 97.*

Germ. *Büschelförmige Grimmie.* Gall. *Grimmie fasciculée.*

In Monte Olympo Mysiae habitat. D. *Seezen* legit. ♃.

Caulis uncialis vel paulo longior, supra basin divisus, sub apicem fasciculato-ramosus, basi nudus. Folia siccitate et humiditate cauli oppressa, stricta, lato-lanceolata, obtusiuscula, suprema pilo brevissimo terminata, nervo crasso viridi-fusco exarata. Color tristis e nigricante fusco-viridis. Fructus non visus; at ex habitu omnino ad Grimmiam pertinet, forte mera G. *apocarpae* varietas.

Obs. Genus tandem castigatum, pulcherrimum, valde naturale, vitâ caespitosâ in saxis, foliis supremis semper apice canis, capsulâ subsessili nempe in nullâ specie foliorum terminalium summitatem superante, peristomii dentibus triangularibus plus minus reflexilibus, pertusisque, calyptrâ tandem mitraeformi integrâ vel lacerâ, sese perbelle distinguens. Equidem illud valde depauperavimus, cum ad *Weissiam* species omnes spurias retulerimus quae caracteribus istis indigent: at naturae nutum secuti sumus, quae familiam istam bene sancivit et ope dentium apice pertusorum saepe casu in duos abeuntium (ut in *G. ovatâ*) Campylopodi associavit, sic transitu a muscis peristomii dentibus integris ad caeteros dentibus fissis indicato.

WEIS-

WEISSIA. Hedw.

Sp. Musc. I. p. 103.

Web. Tab. Syn. Musc. Encalypta, Grimmia et Weissia. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 63. Grimmia *Web. et Mohr Tasch.*

Peristomii Dentes sedecim erectiusculi, angusti, imperforati. Calyptra dimidiata, subulata.

1° *Foliis siccitate contortis.*

(a) Caule simplici.

1. W. *viridula.* (Dill. Linn.) 123.

Weissia mutabilis. Sp. Musc. I. p. 103. *W. virens. Schultz. flor. Starg. p.* 284. *W. controversa. Hed. Sp. Musc. p.* 67. *Schwägr. Suppl. I. P. I p.* 77. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 52. *t.* 23. *Röhl. Ann. der Wett. Gesells. III. p.* 98. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 340. *Funk. Fasc. Crypt. I. n.* 24. *Grimmia controversa. Web. et Mohr Tasch. p.* 133.

Bryum controversum. Funk. Fasc. Crypt. IV. n. 85.

Obs. Nomen *viridulum* antiquum, Linneanum, idoneum omnino retinendum est, cum loco citato extra dubium posuerimus, assentiente etiam clar. Webero, *Bryum viridulum* Linnaei esse. Nomen *controversum* prorsus obsonum, ut quaecumque ex errore et ambagibus in scientiâ orta sunt, ex. gr. *commutatum, neglectum, recognitum* etc. Bonus Hedwigius artis criticae valde expers talia nomina haud satis perpense effinxit; discipuli imitaturiantes secuti sunt, nec ipsi hâc culpâ liberi sumus.

2. W. *microdus.* (Hedw.) *Spec. Musc. I. p.* 104. *Schwägr. Suppl. I. P.* I. *p.* 77. 124?

Weissia controversa β *Röhl. Ann. der Wetter. Gesellsch. III. p.* 98.

Circa *Braubach* etiam lecta.

Weber et *Mohr* a praecedente recte, ut videtur, non separant; nam caulis brevior, seta longior, habitus tenuis, folia paulo magis patula, dentes rubelli, caracteres satis specificos non suppeditant. Wahlenbergius etiam conjungit.

3. W. *geniculata* (Ludw. Schwägr.) caule brevissimo subsimplici, foliis lineari-lanceolatis erectis tortilibus, nervo subevanido, pedunculo geniculato-inflexo, capsulae oblongae operculo longirostro recto. 125.

Grimmia geniculata caule brevissimo, foliis lineari-subulatis tortilibus, setâ geniculatâ, thecâ oblongâ, operculo longirostro recto. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 82 *t.* 22.

Germ. *Bogniges Perlmoos.* Gall. *Verdule condée.*

In Granite Montis Piniferi Franconiae *Funk* et in Monte *Tafelfichte* Silesiae *Ludwig* 1798 legit. ♃.

Caulis minutissimus, simplex vel semel divisus. Folia lineari-subulata, erecta, siccitate subtorquescentia, nervo valido sub apicem evanido instructa, pallide viridia. Perichaetialia similia longiora. Pedunculus tres ad sex lineas longus, flexuosus, ultra medium geniculato-inflexus, semis erectiusculus, siccitate tortilis, rufus. The-

Theca oblonga, ore subcontracta, laevis, tandem fusca. Annulus simplex. Operculum e basi convexà recta rostratum, thecae longitudine, rufo-lutescens. Calyptra campanulato-subulata, dimidiata, latere fissilis.

Peristomii dentes sedecim lanceolato-subulati, erecti, imperforati rufi.

A W. *recurvata* quam proxime refert, foliis tortilibus dignoscitur, a pusillis congeneribus operculo longe et recte rostrato pedunculoque flexuoso.

4. W. *curvicaulis.* (Boit. Brid.) *Spec. Musc. I. p.* 107. 126.

5. W. *erythrogona.* (Brid.) *Sp. Musc. I.* p. 107. 127.

(b) Caule ramoso.

† 6. W. *pumila.* (Green) caule erecto ramoso, foliis imbricantibus lineari-lanceolatis obtusiusculis apice curvato subtortilibus setam subaequantibus, capsulae ovatae sulcatae operculo rostrato incurvo. 128.

Encalypta pumila caule erecte ramoso, foliis lanceolatis carinatis obtusiusculis, capsulà campanulatâ sulcatâ, operculo e latâ basi lineari incurvo aequali. *Green mst.*

Germ. *kleinliches Perlmoos.* Gall. *Verdule rappetisseé.*

Ad rupes verticales montis *Arennig* Walliae Borealis inter Fissdenta et Brya caespitose crescentem detexit celeb. Green et communicavit. Septembri capsulae partim evacuatae, partim operculatae, imo et tenerae calyptram spectandam prabentes. ♃.

Caulis erectus, innovando ramosus, tener, multiflorus, tres ad quatuor lineas metiens. Folia pro stirpis tenuitate grandia, lineari-lanceolata, latiuscula, obtusiuscula, nervo crasso continuo instructa, humiditate patentiuscula, siccitate apice incurvo subtortilia, pallidissime viridia, diaphana. Perichaetialia similia, majora, setam subaequantia. Pedunculus terminalis, auctori lateralis visus propter innovationes subterminales, erectus, tenellus, sesquilinearis, luteolus. Capsula erecta, late ovata, subcampanulata, evacuata striata, fusca. Operculum e basi conveniusculâ rostratum, subobliquum, obtusiusculum, luteolum. Calyptra angusta, subulata, latere fissa, pallida, apice nigra.

Peristomii dentes sedecim angusti, transversim striati, fugacissimi. Genitalia paraphysibus stipata.

A *Weissiâ denticulata* caule ramosiore, foliis duplo grandioribus minus tortilibus e capsulà latiore ovato-campanulatâ facile dignoscitur, ut et à *W. fugace* colore pallidissimo. Cave autem ne cum *Schistidio striato* (Gymnost. lapp.) quod capsulis striatis et foliis crispabilibus aemulatur commisceas. Statura valde pusilla totusque habitus distinguunt.

7. W. *schisti.* (Gunn. Smith) *Sp. Musc. v. I. p.* 105. 129.

Weissia schisti caule ramoso fastigiato, foliis linearibus granulosis erosis, thecâ ovatâ, operculo conico incurvo. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 72. *t.* 20. *W. schisti* caulescens, divisa, foliis lineari-attenuatis, serrulatis tortilibus, capsulis oblongis subcerviculatis costatis, operculi rostello obliquo. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 325. *Grimmia schisti. Engl. Bot.* 28, *t.* 1958.

In

In Lapponiâ, observante clar. Wahlenbergio, nullatenus in schistis nudis sed in terrâ arenosâ sub rupibus siccis montium sylvaticorum habitat.

Dentes peristomii Schwägrichenio imperforati visi. Folia setacea, canaliculata, madida incurva, siccitate tortilia, toto ambitu erosa et quasi denticulata.

†8. W. *obscura*. (Albert. Röhl.) caule brevissimo ascendente diviso, foliis lineari-lanceolatis suberectis siccitate incurvo-uncinatis, capsulae ovatae operculo subulato suberecto. 130.

Weissia obscura trunco exiguo e basi arcuato-ascendente diviso, foliis lineari-lanceolatis ductulosis, infimis imbricatis suberectis, perichaetialibus longioribus siccitate incurvo-uncinatis, thecae ovatae operculo subulato suberecto. *Röhl. Ann. Wetter. Gesellsch. III. p.* 99.

Germ. *Dunkelgrünes Perlmoos.* Gall. *Verdule obscure.*

Americana est. E Carolinâ septentrionali relatam *Albertini* cum Röhlingio communicavit. ♃.

Planta mihi non visa, sequenti summopere affinis, forte mera varietas. Ab illa tantum caule ramosiusculo, foliis minus crispatis potius arcuato-uncinatis, pedunculis brevioribus bilinearibus, operculi subulâ vel rostro rectiusculo, colore tandem obscuriore, sordidius saturatiusque viridi. Quantum autem a *W. curvicauli* nostrâ, cum quâ Röhlingius comparat, distet dicere non possum.

9. W. *fugax*. (Ludw. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 107. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 77. 131.

Weissia fugax caulescens, subdivisa, foliis linearibus setam subaequantibus tortilibus, capsulâ obovatâ costatâ, operculi rostello obliquo. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 324. *Röhl. Ann. d. Wett. Gesell. III. p.* 100.

Grimmia striata. Web. et Mohr. Tasch. p. 325. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 59. *t.* 25. *Voit. Musc. Herbip. p.* 33. *Funk. Fasc. Crypt. XXI. n.* 431. *Engl. Bot.* 28. *t.* 1988.

In Nordlandiae montium inferalpinorum terrâ arenosâ cryptarum sub rupibus positarum *Wahlenberg* legit, in saxis arenosis montis *Hassberg* Franconiae *Voit*, et prope *Böckstein* et *Gastein* in Salisburgense ditione *Funk*.

Folia, observante Schkuhrio, rarissimo uno alterove denticulo notati, imo saepius integerrimi. Hinc ut et toto habitu a *W. denticulata* contra Mohrum distinguenda. Male *striata* dicitur, nam striae in capsulâ recenti aut madefactâ nulla, in siccâ autem tantum irregulares rugae cernuntur. Foliorum nervus pellucidus sub apicem evanidus.

Peristomii dentes fugacissimi pluries desiderandi.

10. W. *denticulata*. (Dicks. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 108. 132.

Weissia denticulata caule fasciculato-ramoso, foliis linearibus undulatis contortis sub apicem denticulatis, capsulae campanulatae operculo acute rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 75 *t.* 19.

Weissia crispata. La Mark. et Cand. Fl. Franç. I. p. 454. *Eorund. Syn. fl. Gall. n.* 1203. nisi forte haec synonyma cum omnibus aliis in *Sp. Musc. loc. cit.* adductis, ad praecedentem potius referenda sint.

A *W. fugace* foliis acutioribus nervo non adeo diaphano saturatius colorato instructis, sub apicem evidenter denticulatis cauleque ramosiore differt.

Dentes peristomii imperforati. *Schwägr.*

W. *cirr-*

11. W. *cirrhata.* (Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 109. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 75. 133.
Wahlenb. fl. Lapp. p. 323. *Ejusd. fl. Carp. p.* 340. *Röhl. Ann. Wett. Gesells. III. p.* 104. *La Mark et Cand. fl. Franç. p.* 455. *Eorumd. Syn. Fl. Gall. n.* 1203. *W. Dicksoni. Engl. Bot. t.* 1420.

Grimmia cirrhata. Web. et Mohr. Tasch. p. 135. *Schrad. Bot. Journ.* 1792. 2. *p.* 58. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 54. *t.* 23.

Barbula cirrhata. Wieb. fl. Werth. p. 288.

Totius orbis. Altissima Lapponiae et Nordlandiae cacumina tenet, altius ad nives perennes quam alius quisque muscus, excepto forte *Polytricho juniperino.* ascendens. *Wahlenb.*

Peristomii dentes imperforati.

Weissia porrigens trunco subobliquo radicato ramoso, foliis lineari-lanceolatis carinatis siccitate contortis, capsulae cylindraceae operculo lineari subaequali. *Green mst.* prope Scabrinam in rupestribus Britanniae lecta mecumque communicata caractero nullos specificos ostendere voluit quorum ope a vulgari nostra distinguam.

β atra Variat in Alpibus Sanensibus ex. gr. *Liozon, Parcy, Rossaz* etc. foliis omnibus aterrimis.

† 12. W. *condensata.* (Brid.) caule erecto, ramis fastigiatis condensatis, foliis lanceolatis obtusiusculis strictis siccitate tortilibus, perichaetialibus latioribus vaginantibus, capsulae oblongae erectae operculo convexo recurvirostro. 134.

Germ. *Verdicktes Perlmoos.* Gall. *Verdule épaissie.*

In Helvetiae Alpium Sanensium glareosis Septembri 1802 detexi. Caespitibus densissimis vivit. ♃.

Caulis erectus, ramosus, radicibus capillaribus intermixtis vix ab invicem separandis. Rami breves, erecti, basim versus attenuati, fastigiati. Folia conferta, erecta, stricta, e basi setaceâ lanceolato-subulata, concava, obtusa, nervo colorato crasso continuo instructa, inferiora squalido-nigricantia, superiora rubiginosa, supreme laete viridia, omnia siccitate valde et varie contorta. Perichaetialia subsimilia, latiora, pedunculi basim arcte amplectantia, subvaginantia. Pedunculus terminalis, solitarius, erectus. subtortilis, brevis, 3 — 4 lineas ad plurimum metiens rufo-brunneus. Capsula ovato-oblonga, evacuata cylindrica, setae concolor. Operculum e basi convexo-conica curvirostrum, breve, thecâ paulo dilutius coloratum. Calyptra non visa.

Peristomatis dentes sedecim lanceolati, erectiusculi, ferruginei.

Species elegans, distinctissima, foliis obtusis, perichaetio vaginante, pedunculis brevissimis, et operculo saepius recurvirostro facile dignoscenda. W. *cirrhatam* habitu satis refert, sed duplo minor est.

Nonne huc pertinet?

† 13. W. *compacta* caule radiculoso fastigiato, foliis lanceolato-acuminatis obtusiusculis tortilibus solidinervibus, thecâ oblongâ laevi. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 74. *P. II. p.* 347. *Grimmia compacta. Schleich. Plant Helv. exsicc.* 135?

In Helvetiâ habitat unde Schleicherus ad Schwägrichenium misit.

Ex auctoris descriptione cum nostrâ, quam jam 1802 confecimus, omni numero congruente, vix alia erit. At cum non viderim dubius adduco.

14. W. *crispula.* (Ludw. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 110. *Schwägr. Suppl. I. P. I.* 136.
p. 75. *Röhl. Ann. Wett. Gesell. III. p.* 103. *Weissia cirrhata* β *crispula* capsulâ subovali subcernuâ, foliis subsecundis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 323. *W. petraea Green mst.* ut videtur.

Grimmia crispula. Schkuhr. Deut. Moos. p. 53. *t.* 23. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 134. *Voit. Musc. Herbip. p.* 30. *Funk. Fasc. Crypt. XVIII. n.* 368.

In lapidibus rivulorum Alpinorum Lapplandiae *Wahlenberg:* in argillâ basalticâ *auf der hohen Rhön* Franconiae *Voit;* in lapidibus prope *Weissenstadt Funk* etc.

Foliorum margo involutus nervulos duos laterales simulans. — Stirps dioica. Flos masculus capituliformis, brunneo-ruber, antheris numerosissimis, paraphysibus pluribus filiformibus clavatisque. Stirps foeminea masculâ gracilior, genitalibus paucis.

Obs. Planta dubiis ambagibusque valde vexata, capsulae formâ ad *W. vindulam*, foliis vero et habitu ad *cirrhatam* accedens. Caeterum nec icones nec descriptiones auctorum inter se conveniunt. Hi folia subsecunda, illi undique patula dicunt. Quin et diversissimas plantas hoc nomine instructas accepi. Equidem formâ capsulae paulo crassioris erecte-cernuâ, foliis magis secundis, pedunculis longioribus, praesertim autem sede non aliâ quam in petraeis et saxosis a *W. cirrhatâ* separari videtur; at varietates intermediae adsunt in quibus caracteres illi vacillant, unde colligere fas est certos limites inter hanc et illam naturâ positos non esse.

15. W. *inclinans* (Brown. Smith.) *Sp. Musc. v. I. p.* 111. *Bryum inclinans.* 137.
Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 120.

16. W. *curvirostra.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p* 111. *Schultz. Fl. Starg. p.* 284. 138.
Röhl. Ann. Wett. Gesells. III. p. 104. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 321. *Ejusd. fl. Carp. p.* 340. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 488. *Eorund. Syn. Fl. Gall. p.* 1207.

Grimmia curvirostra. Schkuhr. Deut. Moos. p. 55. *t.* 24. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 135. *Voit. Musc. Herbip. p.* 29. *Funk. Fasc. Crypt. XIII n.* 268. *Herb. Seez.*

Vulgatissima stirps, etiam Hierosolymis Februario 1807 a beato Seezenio lecta.

Dentes imperforati generis caracterem habent.

" *Weissia revoluta. Schleich. Pl. Crypt. Helv.* differt solo operculo breviore „ obtuso et videtur varietas *curvirostris;* nam hujus folia et ipsa simili modo revo- „ luta sunt. *Schwägr. loc. cit.*"

Melius *rubella* vel *rubiginosa*, ut Voitius, audiret, cum operculum rarius curvirostrum deprehendatur.

17. W. *uncinata.* (Hedw.) *Sp. Mus. I. p.* 113. 139.

2° Fo-

2° *Foliis siccitate non contortis.*

(a) Caule simplici v. subsimplici.

* Subacaules.

18. W. *pusilla.* (Hedw.) *Sp. Musc. v. I. p.* 115. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 68. 140.
La Mark. et Cand. fl. Franc. I. p. 455. *Eorund. Syn. fl. Gall. n.* 1206. *Röhl. Ann. Wett. Gesell. III. p.* 106. *Grimmia pusilla. Schkuhr. Deut. Moos. p.* 57. *t.* 25. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 140. *Funk. fasc. Crypt. XV. n.* 312.

Dentes reflexiusculi. pyramidati Grimmiae. at imperforati. Calyptra cuculliformis, s. dimidiata, latere fissilis.

†19. W. *Seligeri.* (Sel. Web. et Mohr) subacaulis, foliis lanceolato-subulatis erectis 141.
strictis, capsulae subpyriformis operculo convexo-rostellato incurvo.

Weissia calcarea v. β. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 68.

Grimmia Seligeri cauliculo simplicissimo, foliis lanceolato-subulatis erectis striatis, sporangio subpyriformi. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 140 et 450. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 58. *t.* 25.

Germ. *Seligers Perlmoos.* Gall. *Verdule de Seliger.*

In Comitatus Glatziensis rupibus calcareis vivit a Seligero detecta. ⊙.

"Plantae gregatim crescentes; 2—3 lineares, saturate virides. Caulis exiguus „simplicissimus. Folia erecta, striata, angusta, elongatoque lanceolata, sive lan„ceolato-subulata, uninervia nervo excedente, integerrima, saturate viridia. Seta „bilinearis, pallida, superne torta. Sporangium fuscum, subpyriforme, erectum. „Operculum convexo-rostellatum, rostello incurvo. *Web. et Mohr loc. cit.*"

A *W. pusillâ* quam habitu et exilitate proxime refert, foliis saturate viridibus nec flavenscentibus, valde strictis, nec adeo angustis capillaribus, sed fere lanceolatis, et sporangio subpyriformi nec subcyathiformi differt. *Weissia calcarea* autem cum quâ a me ipso quondam et nunc a Schwägrichenio, haud jure ut videtur, conjuncta est, foliis formâ satis diversis, ut e speciminibus meis Dicksonianis video, nempe latâ basi instructis et derepente nec sensim in acumen angustatis a nostrâ dignoscitur. Theca etiam *W. calcareae* magis pyriformis et fere obconica.

20. W. *calcarea.* (Dicks. Hedw.) *Spec. Musc. v. I. p.* 115. *Schwägr. Suppl. I.* 142.
P. I. p. 115.

Obs. Stirps a me olim in montis *Seeberg* rupibus lecta et pro *W. calcarea* habita, nihil aliud est quam *W. pusilla* Hedwigii.

21. W. *recurvata.* (Wulf. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 101. sub *Grimmiâ. Röhl. Ann.* 143.
Wett. Gesell. III. p. 101.

Grimmia recurvata. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 83. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 60. *t.* 25. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 145. *Bland. Pl. exs. fasc. V. n.* 102. *Schleich. Cat. Pl. Helv.* 1807 *p.* 29. *Funk. fasc. Crypt. XI. n.* 209. *Crom. Samml. Deut. Laubmoos. n.* 18. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 457 *Eorund. Syn. fl. Gall. n.* 1209.

In rupibus nudis Helvetiae ad Lacum Lemanum nuperius reperta est. *Crome* etiam prope *Dransfeld* Hassiae legit et *Blandow* in Megapolitano Ducatu.

Peristomii dentes equidem reflexiusculi pyramidati Grimmiae, at imperforati. Calyptra cuculliformis, latere fissilis secedensque omnino hujusce a nobis emendati generis, quod et habitus etiam declarat.

22. W. *Starkeana.* (Stark. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 117. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 68. *Röhl. Ann. Wett. Gesells. III. p.* 108. 144.

Grimmia Starkeana Roth. Web. et Mohr. Tasch. p. 137. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 57. *t.* 24. *Voit. Musc. Herbip. p.* 32. *Funk. fasc. XX. Crypt. n.* 410.

Inter recentiores *Voit* prope Suevofurtum, *auf der Hardt* etc. Franconiae, *Ludwig* prope *Borna* Saxoniae, nos Romae 1806, et serius circa *Heiligenkreuz* prope *Naumburg* legimus. In tota Saxonia minime rara.

Dentes erecti, imperforati. Calyptra cuculliformis.

?23. W. *tristicha.* (Flörk. Brid.) *Sp. Musc. p.* 116. *Brid. in Schrad. Bot. Journ.* 1800. *I. p.* 283. *Röhl. Ann. Wett. Gesell. III. p.* 107. 145.

Grimmia tristicha caule brevi, foliis lanceolato-linearibus obtusis rigidis tristichis, thecâ erectâ pyriformi, operculo curvato. *Schwägr. Suppl. I. P. I p.* 84. G. *trifaria* caule simplici, foliis trifariam imbricatis lanceolatis obtusiusculis erecto-patentibus strictis, sporangio subcyathiformi pyriformi. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 142. 460. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 58. *t.* 25.

Peristomii dentes recurvi Grimmiae, imperforati Weissiae. Calyptra nulli visa, quae quondam explorata genus extra dubium ponat.

24. W. *latifolia.* (Schwägr.) caule simplici brevissimo, foliis conniventi-imbricatis obtusiusculis irregulariter ovatis cordatisve mucronatis, nervo subcontinuo, capsulae oblongae subcernuae operculo e convexâ basi longe et oblique rostrato. 146.

Weissia latifolia caule brevi simplici, foliis obtusissime ovatis mucronatis conniventibus, thecâ subcernuâ oblongâ, operculo rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 64. *t.* 18. *Schultz. Reise auf den Groſsglockner. IV. App.*

Grimmia latifolia caule simplici, foliis cordato-ovato-acuminatis conniventi-imbricatis, nervo infra apicem evanescente, sporangio erecto. *Web. et Mohr Tasch. p.* 147.

Germ. *Breitblättriges Perlmoos.* Gall. *Verdule à larges feuilles.*

In solo micaceo Alpis Carinthiae *Heiligenblutek Tauern*, in cacuminibus ultranivosis detexit celeb. *Schwägrichen. Thomas* autem nostras jam 1802 in alpibus Bernensibus Valesiae conterminis legit et communicavit. Caespitose vivit. ♃.

Caulis brevissimus, vix bilinearis, saepius subnullus. Folia conniventi-imbricata et quasi bullulas referentia, formae valde singulares nempe irregulariter et obtusissime ovata cordatave, ex apice obtuso undulato-crenulato saepius mucronem parvum emittentia, nervo valido versus apicem evanescente instructa, e glauco pallide viridia vel diaphana. Perichetialia similia, angustiora. Pedunculus 6 — 8 lineas longus, subtortilis, luteo-fuscus, nitens. Theca oblonga, erectiuscula, leviter cernens, evacuata saturate fusca. Operculum e basi brevi convexâ longe et oblique rostratum, thecae concolor apice pallidiore. Calyptra cucullata, laevis, latere fissilis secedensque.

Peristomii dentes sedecim acuti, angusti, teneri, in conum conniventes, transversim striati, imperforati, albidi.

W. *Fors-*

25. W. *Forsteri.* (Forst. Smith.) *Sp. Musc. p. I. p.* 124. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 66. 147.

A praecedente cui affinis distincta foliis oblongis vel spathulato-acutis, nervo ad apicem perdurante, erectis, siccitate apice incurvo crispatis, areolis omnibus circularibus, colore nigro-viridi et pedunculo luteo-pallido differt. Calyptra in meis speciminibus ab amico *Green* missis deerat.

** Caulescentes.

† 26. W. *longicolla* (Link.) caule erecto subsimplici, foliis oblongo-ovatis acuminatis denticulatis laxe reticulatis subdiaphanis, capsulâ erectâ longe pyriforme. 148.

Weissia longicollis Linkii. Fl. Lusit. mst.

Germ. *Langhalsiges Perlmoos.* Gall. *Vedule à long col.*

In Lusitaniae *Serra di Gerez* habitat a celeb. Linkio detecta ♃.

Caulis quadrilinearis, simplex, tandem innovans, basi tenuis, nudus, ascendendo sensim foliosus, rubellus. Folia inferiora dissita, superiora conferta, oblongo-ovata, denticulata, e nervo valido rubello excurrente acuminata, laxe et egregie reticulata, pallide viridia, subdiaphana. Pedunculus terminalis, solitarius, erectus, superne tortilis, semunciâ paulo brevior, ferrugineo-fuscus. Capsula erecta, e pedunculo continuata, longe pyriformis ore subcontracto. Operculum, calyptra, peristomiumque desiderata.

Gymnostomo pyriformi satis similis; hinc, cum peristomii vestigium nullum adesset, ad illud *Sp. Musc. I. p.* 27 retuli. At a Blandovio litteris monitus peristomium a Linkio investigatum omnino praesens esse, ad *Weissiam* referre non dubito. Folia et habitus *Splachni.*

27. W. *splachnoides.* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. I. p.* 117. 149.

Weissia splachnoides caule subramoso, foliis spathulatis obtusiusculis integerrimis, thecâ ovatâ apophysiphorâ, operculo brevissimo. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 63. *t.* 17. *W. splachnoides. Thunb.*

In Sueciâ etiam lecta.

? † 28. W. *fornicata.* (*Bland. Brid.*) caule simplici breviusculo, foliis terminalibus in rosulam expansis oblongo-concavis apice incurvato fornicatis diaphanis integerrimis nervo subcontinuo. 150 ?

Germ. *Gewölbtes Perlmoos.* Gall. *Verdule voutee.*

Circa *Waren* Megapolitanae ditionis ad ripas fluvii *Müritz Blandow* 1805 detexit.

Stirps mascula solum visa. Ad *W. latifoliam* accedit, at folia non spathulata sed oblonga concava apice fornicata nervo ad apicem usque fere producto.

Planta obscurissima hae tantum ex analogiâ relata.

29. W. *radians* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 118. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 63. 151.

30. W. *obtusa.* (*Brid.*) *Suppl. Musc. I. p.* 118. 152.

In omnibus Antillis *Richard.*

W. ca-

31. W. *capillacea.* (Mühl. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 123. *Röhl. Ann. Wett. Gesell. III. p.* 115. 153.

Weissia capillacea caule simplici gracili, foliis lanceolato-subulatis serrulatis rigidulis, thecâ ovatâ, operculo subulato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 69. *t.* 19.

Caulis subuncialis, simplex, erectus. Folia toto margine argute dentata vel serrulata nervo crasso concolore continuo. Pedunculus erecto-flexuosus, octo lineas circiter longus. Theca oblongo-ovata, erecta, laevis. Operculum, non conico-acuminatum ut dixi, sed potius e convexâ basi subulato-rostratum apice obtusiusculo.

"Peristomium thecae quartam partem aequans, dentibus erectis, lanceolato-„subulatis, trabeculatis, imperforatis, rufis." *Schwägr. loc. cit.*

? † 32 W. *Riccia.* (Brid.) caule erecto simplici inferne nudo, foliis imbricatis patentiusculo-erectis ovato-lanceolatis nervo continuo. 154.

Germ. *Riccien-Perlmoos.* Gall. *Verdule des Riccies.*

Inter Riccias Insulae Borboniae habitat pusilla, tenella, pallidula. Unicum tantum specimen vidi . . . Species certa; genus incertum.

(b) Caule ramoso.

? † 33 W. *monoclados* caule erecto semel innovante, foliis patentissimis lato-lanceolatis acuminatis carinatis, nervo continuo, capsulae erectae oblongae operculo conico-acuminato subobliquo. 155.

Germ. *Einästiges Perlmoos.* Gall. *Verdule à une branche.*

Romae in herbidis lutosis vivit plerumque semel tantum innovans. Maio capsulae pars effoetae, pars maturescentes. ♃.

Caulis erectus, circiter semuncialis, gracilis, basi subnudus, inde laxe foliosus, ex apice proxime sub florem foemineum ramulum unicum gracilem caule altiorem, rarissime plures, educans. Folia inferiora minuta, inde mole crescentia magisque approximata, lato-lanceolata circumscriptione triangulari, carinata, integerrima, amplexicaulia, nervo colorato in acumen brevissimum exeunte instructa, omnia humiditate patentissima, firma, siccitate erecta, subincurva, nullo modo autem crispula tortiliave, e luteolo viridia. Perichaetialia similia, subconniventia. Pedunculus 4—6 lineas longus, flexuoso erectus, rubellus, superne pallidior. Calyptra non visa. Theca erecta, oblonga, angusta, evacuata cylindrica, fusca. Operculum e basi conicâ rectiusculum, acuminatum, obtusiusculum, thecâ dimidio brevius, e rubello luteolum.

Peristomium non vidi in meis speciminibus destructum. Capsula ore tersa Gymnostomum simulat, at habitus omnino Weissiae vel Barbulae. Genus incertum at species distincta.

† 34. W. *pallidiseta.* (Brid.) caule erecto ramosiusculo, foliis appreso-strictis, supremis longioribus patentibus ovato-lanceolatis subulatis, capsulae erectae ovatae operculo e basi convexiusculâ longirostro obliquo. 156.

Germ. *Blassstieliges Perlmoos.* Gall. *Verdule à pedoncule pâle.*

Ex Insulâ *Madagascar* relatam possideo. ♃.

Cau-

Caulis erectus, firmus, uncialis, longior, foliosus, passim ramosus, ramis lateralibus brevissimis, rarius simplex. Folia inferiora laxius, superiora densius conferta, cauli appressa, humiditate erecto-patentia, ovato-lanceolata, nervo crasso continuo exarata, suprema e basi ovatâ in subulam multo longiorem angustata, siccitate leniter incurva, e luteolo vel lutescente viridia. Pedunculus terminalis, solitarius, erectus, tortilis, 4—5 lineas longus, pallidus. Calyptra non visa. Theca erecta, ovata, maturitate e rufescente fusca, imo atra. Operculum et basi convexâ vel subconicâ in rostrum longum tenue subincurvumque thecâ dilutius coloratum eductum.

Peristomium semidestructum, vix cernibile in meis speciminibus. Dentes sedecim, ut videtur. . . .

Genus non satis certum; at setae pallidus, et per totum vitae stadium et capsulâ jam effoetâ persistens color speciem propriam pulchram notificat.

35. W. *lanceolata.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 92 sub *Encalypta. Röhl. Ann. Wett. Gesells. III. p.* 103. 157.

Encalypta lanceolata. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 61. *Schultz. fl. Starg. p.* 282.

Grimmia lanceolata. Schkuhr. Deut. Moos. p. 54. *t.* 23. *Web. et Mohr Tasch. p.* 186. *Voit. Musc. Herbip. p.* 31. *Engl. Bot. t.* 1208. *Funk. Fasc. Crypt. XVII. n.* 349. *Wahlenb. fl. Carp. a.* 110.

Bryum lanceolatum. Wieb. fl. Werth. p. 285.

36. W. *heteromalla.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 119. *Schultz. fl. Starg. p.* 284. 158.
Schwägr. Suppl. I. P. I p. 68. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 321. *Röhl. Ann. Wett. Gesells. III. p.* 109.

Grimmia heteromalla. Schkuhr. Deut. Moos. p. 55. *t.* 24. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 137. *Engl. Bot.* 27. t. 1899 vix nostram referens.

In Laponiâ praecipue Umansi Wahlenbergius abunde legit.

37. W. *nigrita* (Fröhl. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 119. *Schwaegr. Suppl. I. P. I.* 159.
p. 74. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 323. *Röhl. Ann. Wett. Gesell v. III. p.* 110. *Schleich. Cat. Pl. Helv. Funk. Fasc. Crypt. VI. n.* 131. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 455. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1208.

Grimmia nigrita. Schkuhr. Deut. Moos. p. 61. *t.* 26. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 147.

In Helvetiae turfosis circa Lacum Lemanum et in Walliae superioris rupium fissuris a nuperioribus lecta est. — In Sueciae monte *Omberg* minoris staturae, maximae in Lapponiâ et Helvetiâ invenitur. *Web. et Mohr. loc. cit.*

38. *W. acuta* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 120. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 69. 160.
Wahlenb. fl. Lapp. p. 322. *Röhl. Ann. Wett. Gesell. III. p.* 112. *W. rupestris. Sp. Musc. I. p.* 120 tantum aetate diversa.

Grimmia acuta. Schkuhr. Deut. Moos. p. 50. *t.* 26. *Webr. et Mohr* p. 145. *Funk. Fasc. Crypt. XXI. p.* 430.

Hujus varietas est setis in recentiore arcuatis.

β rupincola *Weissia acuta* β *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 322.

Grim-

Grimmia rupincola caulescens, foliis ductulosis lanceolatis integerrimis margine involutis, capsulâ pyriformi subpendulâ, operculo oblique rostrato. *Web. et Mohr. Reis. in Schwed. p.* 100 *t.* 2. *f.* 3. *Brid. Sp. Musc. I. p.* 101.

In rupibus Sueciae, Nordlandiae et Finmarkiae rivulo continuo madidis lecta est. Röhlingius in *Wassiae acutae* vulgaris surculis aquâ madefactis, etiam setas cito in arcum flecti vidit, non ego.

39. W. *nivalis.* (Bory St. Vinc. Brid.) *Spec. Musc. I. p.* 123. 161.

40. W. *immersa.* (Dicks.) *Sp. Musc. I. p.* 124. 162.

41. W. *vulcanica.* (Bory St. Vinc. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 124. 163.

COSCINODON. Spreng.

Spreng. Einl. zur Kenntn. der Gew. p. 281. *f.* 75. Weissia et Grimmia *Brid.* Grimmia *Web. et Mohr.*

Obs. Nomen graecum a voce κοσκινον *cribrum*, ob dentes perforatos, desumptum.

Germ. *Siebzahn.* Gall. *Percillette.*

Peristomii dentes sedecim angusti, erecti, perforati. Theca recta absque apophysi. Calyptra cuculliformis.

1° *Subacaules.*

†1. C. *nudus.* (Dicks. Smith.) caule brevissimo simplici, foliis ovatis concavis enerviis, perichaetialibus convolutis, capsulae cernuae subglobosae operculo mammillato. 164.

Weissia rosea acaulis, foliis ovatis enervibus magnitudine vaginulae, capsulâ cernuâ ovali inflata, operculo mammillato. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 325. *t.* 29. *Idem in Web. et Mohr. Ind. Musc. W. incarnata* caule simplicissimo brevissimo, foliis ovato-acuminatis concavis erectis, thecâ cernuâ subglobosa, operculo brevissimo conico. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 86.

Grimmia nuda. Sp Musc. I. p. 101. et Wahlenbergii et Swarzii fide qui plantam Britannorum sibi visam eamdem quam Lapponicam esse affirmant.

Germ. *Nackter Siebzahn.* Gall. *Percillette nue.*

In Britannia *Dickson* detexit. In argillâ ad ripam fluminis Tornaean allicentis in Lapponia *Wahlenberg* etiam legit. Vere vel prima aestate fructus maturat. ♃.

Stirps acaulis vel subacaulis, nullatenus ramosa, rigida. Folia omnia radicalia, imbricata, ovata vel ovato-acuminata, concava, obtusiuscula, enervia nervosaque (*Schwägr.*) nunc integerrima, nunc denticulo uno alterove instructa, apice erecta. Perichaetialia similia, erecta, in cylindrum fere convoluta. Vaginula elongato-conica, fere foliorum longitudine. Seta erecta, subflexuosa, unciam sescunciam metiens, rubens. Theca cernua, ovato-globosa, gibba, laevis, ore coarctata, e rufo brunnea. Operculum conicum, thecâ concolore quadruplo brevius. Calyptra dimidiata, latere fissilis, saepe in medio pedunculi haerens, e fusco straminea.

Peris-

Peristomii dentes thecâ triplo breviores, erecti, rigidi, trabeculati, foraminibus vagis pertusi, rosei.

Obs. Muscus valde singularis, Grimmiae peristomii dentibus pertusis, Weissiae calyptrâ, Bryis minutis habitu quodammodo affinis, ab omnibus autem adeo recedens insolitâque facie ab iis alienus ut genus proprium in systemate naturae constituere nobis persuasum sit. Vix illi sedem aptam assignabis nisi a Weissiâ et Grimmiâ semoveas et proprio Marte stare sinas.

2° *Caulescentes.*

†2. C. *pullulans.* (Kaulfufs. Spreng.) caule erecto ramoso, foliis erecto-appressis lanceolato-acuminatis carinatis nervo continuo, capsulae erectae cylindricae operculo conico subincurvo brevi. 165.

Grimmia pullulans caule subramoso erecto ramis radicantibus, foliis erecto-appressis ovato-lanceolatis margine integerrimis, capsulae cylindricae erectae operculo conico subincurvo dentibus peristomii perforatis. *Spreng. Plant. min. cogn. Pug. II. p.* 94.

Germ. *Wuchernder Siebzahn.* Gall. *Percillette pullulante.*

In Pensylvaniâ ubi *D. Kaulfufs* legit habitat. Clar. *Sprengel* amice communicavit. ♃.

Caulis erectus, sex ad octo lineas longus, superne ramosus, ramulis paucis longioribus erectis, saepius apice radicantibus. Folia amplexicaulia, erecto-appressa, conferta, angustissima, ovato-lanceolata, acuminata, carinata, integerrima, nervo continuo. Pedunculus in caule terminalis (axillaris Sprengelio dictus ob ramos proxime sub flore foemineo ortos caulemque continuatum mentientes) uncialis, erectus, subflexuosus, infra rubellus, superne pallide flavescens. Capsula erecta, cylindrica, evacuata ferrugineo-fusca. Operculum conicum, subcurvulum, breve, thecae concolor. Calyptra non visa, at e tota plantae habitu et analogiâ probabiliter cuculliformis.

Peristomii dentes sedecim angusti, lanceolati, in conum convergentes, perforati.

3. C. *lanceolatus.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 92, sub *Encalyptâ.* 166.

Encalypta lanceolata. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 61. *Schultz. fl. Starg. p.* 282. *Röhl Ann. Wetter. Gesellsch. III. p.* 103. *Grimmia lanceolata. Schkuhr. Deut. Moos. p.* 54. *t.* 23. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 136. *Voit Musc. Herbip. p.* 31. *Engl. Bot. t.* 1208. *Funk. Fasc. Crypt. XVII. n.* 349. *Wahlenberg fl. Carp. n.* 1101.

Bryum lanceolatum. Wieb. fl. Werth. p. 285.

"Peristomii dentes serie mediâ lacunarum pertusi." *Schwägr.* calyptra cuculliformis. Hinc nec ad Grimmiam, nec ad Weissiam sed ad hocce genus pertinet.

Hujus forte mera varietas,

†4. C. *aciphyllus* (Wahlenb.) caule erecto subsimplici, foliis oblongis longe acuminatis strictis integerrimis siccitate torquescentibus margine superne involutis, thecâ subovatâ, peristomii dentibus basi membranâ subconnatis. 167?

Weissia aciphylla. Wahlenb. in Nov. Act. Holm. 1806. *p.* 133. *t. IV. f.* 1. *W. nana. Hedw. fil.*

Grimmia aciphylla caule simplici, foliis oblongo-longius acuminatis strictis integerrimis margine superne involutis, sporangio subovati subaequali. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 139. 457.

Encalypta lanceolata β *rigidior. Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 61.

Trichostomum piliferum. Smith. Fröhl. per litt. ?

Germ. *Spitzblättriger Siebzahn.* Gall. *Percillette pointue.*

In Insulâ Gothlandia *Wahlenberg* legit, *Hedwig* filius circa Lipsiam, *Schulz* in Megapolitano Ducatu, *Schleicher* in Wallesia, *Thomas* in Alpibus Sanensibus, *Fröhlich* prope Halam Suevorum etc.

Obs. Schwägrichenius cum praecedente conjungit vix ei varietatis dignitatem concedens; at habitus diversus, caulis brevior simplex, folia latius ovata longiusque acuminata, strictiora, et peristomii membrana basilaris evidentior quam in *C. lanceolato* separare videntur. Caeterum peristomii dentes nunc rufescunt, nunc albescunt. In planta Fröhlichianâ caulem ramosiusculum video; hinc dubius inter synonyma retuli.

5. C. *connatus* (Kaulfuſs) dense caespitosus caule erecto dichotomo, foliis imbricatis appressis late ovato-lanceolatis acuminatis siccitate strictis, supremis apice canis, thecâ ovatâ. 168.

Grimmia connata. Kaulfuſs.

Germ. *Zusammengewachsener Siebzahn.* Gall. *Percillette connee.*

In Comitatu Glaziensi prope *Landeck* in muro invenit *Breutel* et communicavit. ♃.

Praecedentibus adeo affinis ut quamvis calyptram non viderim ad idem genus referre non dubitem. Caracterem specificum praebent folia densius imbricata, cauli arctius appressa, latiora brevioraque, saepius saltem suprema apice cana, nec siccitate torquescentia ut in prioribus, sed erecta strictaque manentia. Operculum non vidi. Theca et peristomium *C. lanceolati.*

6. C. *verticillatus.* (Dill. Turn.) *Sp. Musc. I. p.* 121 sub *Weissiâ.* 169.

Weissia verticillata caule subramoso fastigiato, foliis lanceolato-subulatis erectis crassinervibus, thecâ oblongo-ovatâ, operculo cuspidato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 71. *t.* 20. *Röhl. Ann. Wett. Gesells. III. p.* 110. *W. gypsacea. Schleich. Cat. Pl. Helv.* 1807. *p.* 31.

Grimmia fragilis foliis verticillatis subulato-setaceis ductulosis, capsulâ oblongâ, operculo oblique rostrato. *Weber et Mohr. Arch. p.* 129. *t.* 4. *f.* 4. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 55. *t.* 24. *Funck Fasc. Crypt. XI. n.* 231.

Trymatium tophaceum. Fröhl. mst.

In totâ Europâ vulgaris, sed, ut videtur, cum muscis aliis affinibus, praesertim cum *Didymodonte rigidulo* commutatus; pluries etenim hoc spurio nomine designatam accepi. Ad rupes tophaceas circe *Santhofen* Algowiae *Fröhlich*, in Delphinatu prope *Pont-Beauvoisin Dejean*, in Helvetiae subalpinis *Schleicher*, nos in saxis stillantibus prope Bernam ad Arulam, alii alibi; quin et inter muscos quos *D. Seetzen* in monte Olympo Mysiae legit, invenio.

"Peristomii dentes thecâ octuplo breviores, lineari-subulati, quasi articulati, „e rufo-lutescentes." *Schwägr.* Peristomium simplex. Dentes obliqui, basi subcohae-

cohaerentes, perforati, saepe apice lacerato bifidi, unde aliquando plures sedecim numerati. Calyptra culliformis. — Folia basi plerumque serrato-erosa.

Obs. "Memorabilis planta, aquam materiâ tophaceâ calcareâ impraegnatam „filtrando tantem tophi molem inter caulem et folia recipit ut singulis annis ipsa in „topham transmutetur, adeo vitae tenax ut jamjam inferiori parte putrefactâ tamen „floreat." *Fröhl. litt.*

7. C. *longirostris.* (Rich. Schwägr.) caule erecto subsimplici, foliis lanceolato-linearibus secundis tortilibus subpiliferis, capsulae cylindrico-ovatae rectae operculo convexo subulato. 170.

Trematodon longirostris subsimplex, foliis lanceolato-linearibus subsecundis tortilibus, thecâ rectâ basi contractâ operculo convexo-subulato longo. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 343.

Germ. *Langschnabelichter Siebzahn.* Gall. *Percillette à long bec.*

In Monte sulphurifero Guadalupae inter Weissias clar. *Richard* detexit et benigne communicavit. ♃.

Planta pusilla. Caulis tres vel quatuor lineas longus erectus, innovando subramosus. Folia densa lanceolato-linearia, integerrima apice subdenticulata, suprema rarius pilifera, nervo subcontinuo, siccitate subtortilia. Perichaetialia caulinis similia. Seta vix semuncialis in meis speciminibus, recta, siccitate subtortilis. Theca cylindrico-ovata, recta, aequalis absque ullo apophysis vestigio, basi contracta. Operculum e convexo subulatum, thecae aequale, subincurvum, rufescens. Calyptra subulata, angusta, lateraliter fissa, straminea.

"Peristomii dentes sedecim lanceolati, lineares, trabeculati, inter trabes singulas medias lacunâ seu fissurâ angustâ pertusi, apice integro, aetate saepe bifidi et „cruribus inaequalibus terminati, ferrugineo-rufi." *Schwägr.* Annulus tenuis.

Ad hocce genus cujus omnes caracteres habet nec ad sequens pertinet. Ex habita tamen transitum indicare videtur.

Obs. Genus *Coscinodon* satis naturale, primâ tamen specie exceptâ quae habitu ab aliis valde recedit. Nomen autem generis potius quam caracterem a celeb. Sprengelio mutuati sumus qui Grimmias Weissiasque omnes peristomatis dentibus perforatis gaudentes quamvis calyptrâ, habitu etc. dissimillimus et naturâ longe ab invicem positas sub hoc vexillo militare jubebat.

TREMATODON Rich.

Rich. in *Fl. Amer. Bor. Mich. II. p.* 289. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 343. Dicranum *Hedw. Web. et Mohr. Brid.*

Obs. Clarissimus *Richard* novum hoc genus instituit, et nomen a voce graeca τρεμα *foramen* et οδων *dens* composuit.

Germ. Löcherzahn. *Gall.* Troudent.

Peristomii dentes sedecim lineari-lanceolati, perforati. Theca cernua apophysi lineari longa basi corniculata. Calyptra culliformis. *Tab. I. f.* 4.

1. T. ambiguus. (Linn. Hedw.) Sp. Musc. I p. 222. sub *Dicrano.* 171.

Dicranum ambiguum. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 194. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 195. *Funck. Fasc. Crypt. II. n.* 43. V. *n.* 107. *Mnium setaceum. Santi Voy. Montam. I. p* 247.

In Norwegiâ etiam habitat ex Herbario Candoleano, et in Galliâ ubi *Villars* in Delphinatu prope Magnam Carthusiam legit. Vide *Cat. Math. Vill. p.* 38. *f. A — G.* sub nomine *Trematodon longicollum. Funck* in Franconiâ prope *Gefrees* ad pratensium fossularum aggeres. In Apenninis Etruriae *Santi.*

2. T. *longicollis.* (Rich. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 223 sub *Dicrano.* 172.

Obs. Mohrus autopta a praecedente mox separabat; at forma perichaetialium foliorum toto coelo diversa, et collum duplo imo triplo longius Americanam stirpem ab Europaeâ abunde distinguunt. Peristomii color etiam alius.

3. T. *crispatissimus* (Aub. Brid.) caule erecto subsimplici, foliis subulato-setaceis crispatissimis, capsulae cernuae collo multoties longiore, operculo e basi conicâ subulato. 173?

Germ. *Krauser Löcherzahn.* Gall. *Troudent frisé.*

In Insula *Tristan d'Acunha* legit clar. *Aubert du Petit Thouars* et communicavit. ♃.

Forte mera praecedentis varietas. Folia omnium crispatissima, et in aquâ numquam sese prorsus exporrigentia distingunt. An satis specifice?

Obs. Genus proprium, pulcherrimum, omnium maxime naturale, sporangii formâ ab omnibus aliis sese elegantissime distinguens, equidem Dicranis scrophulosis sese arctius committens quam caeteris, at nullatenus associendum, in posterum forte ejusdem familiae fragmentis ditandum. Peristomii dentes omnino simplices at laxe perforati, saepe senio apice diffracto in crura duo abeuntes; hinc meus pristinus et plurimorum auctorum hodiernus ad Dicranum referentium error. Transitum tamen ad hocce egregie constituit.

Flos masculus in hoc genere gemmiformis, et ut foemineus terminalis.

2° *Dentibus solitariis fissis basi liberis.*

DICRANUM Hedw.

Sp. Musc. I. p. 172.

Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 162. *Web. et Mohr Tasch. t.* 7. *f.* 10. 11. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Peristomii dentes sedecim inflexi, bifidi, cruribus aequalibus. Calyptra culliformis.

1° *Cap-*

1° *Capsulâ cum apophysi.* Oncophorus.

(a) Caule simplici.

1. D. *pusillum.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 220. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 193. 174 ?

Dicranum cerviculatum β pusillum. Web. et Mohr. Tasch. p. 194. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 341.

Bryum parvulum. Dicks. Hoffm.

Vix a *D. cerviculato*, ut mihi nunc videtur, specie diversum; nam et in *D. pusillo* juniore setas flexuosas vidi.

2. D. *cerviculatum.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc I. p.* 221. *Schultz. flor. Starg. p.* 302. *Schwägr. Suppl I. P. I. p.* 221. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 341. *Web. et Mohr Tasch. p.* 193. *Voit. Musc. Herbip. p.* 48. *Funk. Fasc. Crypt. II. n.* 42. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 478. *Ejusd. Syn. fl. Gall. n.* 1249. 175.

Folia omnia exfasciculata nec tantum *fere enervia* (Wahlenb.) ut bene Hedwigius et Schwägrichenius, at compages paulo crassior supra basin, ut in Dicranis enerviis fieri amat, Mohro fucum ut pluries fecit.

3. D. *flavidum.* (Swarz. Web. et Mohr.) caule erecto simplici, foliis e basi latiusculâ lanceolato-acuminatis exfasciculatis subfalcatis, capsulae ovalis apophysi exiguâ, operculo e convexo subulato acutissimo longo. 176.

Dicranum flavidum foliis subfalcatis lanceolato-subulatis enervibus thecâ strumosâ ovali, operculo longo. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 192. *t.* 45. *D. flavidum. Web. et Mohr Reise in Schwed. p.* 128.

Germ. *Gelblichter Gabelzahn.* Gall. *Bifurque jaunâtre.*

In turfosis Holmiae, ubi Swarzius detexit et in Germaniae Borealis uliginosis ubi serius lectum est, habitat. ♃.

An satis specifice a *D. cerviculato* diversum?

(b) Caule diviso.

4. D. *uncinatum.* (Dicks. Smith.) *Spec. Musc. I. p.* 224. 177.

5. D. *falcatum* (Ludw. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 224. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 190. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 190. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 338. Dillenii synonymo excluso. *Ejusd. fl. Carp. p.* 344. *Engl. Bot.* 28 *t.* 1989. 178.

Bryum longifolium. Dicks. fide Smithii.

Nuperius in Scotiâ, Lapponiâ, Alpibus altioribus Carpatorum ad saxa irrigata *im Volksgrund* etc. copiose lectum est.

† 6. D. *Starkii.* (*Web. et Mohr*) caule subsimplici, foliis secundo-falcatis subulatis nervo tandem evanido, pedunculo apice strumuloso, capsulae ovato-cylindricae cernuae operculo oblique rostrato mediocri. 179.

Dicranum Starkii foliis falcatis lanceolato-subulatis uninervibus, setâ apice strumosâ, operculo mediocri obtusiusculo. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 191. *t.* 46. *D. Starkii* caule subramoso, foliis e vaginante basi angusta subulatis curvatis homomallis integerrimis, sporangio ovato-cylindracaeo cernuo strumoso, operculo rostra-

rostrato aeque longo. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 189 et 471. *D. Starkii. Funck. Fasc. Crypt. XVII. n.* 330. *D. nervifolium. Schleich. Cent. IV. n.* 14.

Germ. *Starks Gabelmund.* Gall. *Bifurque de Starke.*

In Alpibus Scandinaviae, Carinthiae ubi *Schwägrichenius* legit, Helvetiae ubi ad rivulos glaciales Alpium nostrarum jamdiu detectum est, Sabaudiae in *Montanvert* teste *Funkio*, in Sudetum montibus a *Starkio* et *Ludwigio* inventum et in Franconiae Subalpinis *Funkio* visum habitat. Aestate fructificat. ♃.

Caulis ascendens, ramosus, ramis fastigiatis inferne nudiusculis. Folia e basi vaginante in subulam longam tenuem educta, secunda, falcata, margine integerrima, e viridi lutescentia, nervo valido concolore quasi in subulam evanescente. Perichaetialia intima in cylindrum convoluta mucrone brevi. Pedunculus terminalis, solitarius, erectus, subflexuosus, tandem tortilis, e luteo brunneus apice in strumulam dilatatus. Calyptra subulata lateraliter fissilis. Theca obovato-cylindracaea, cernua, laevis, setae concolor. Annulus simplex. Operculum e basi convexâ rostratum, incurvum, obtusiusculum, thecâ paulo brevius, concolor.

Peristomii dentes sedecim lineari-lanceolati, profundi bifidi, rufi, cruribus tenuibus pallidis.

A. *D. falcato* staturâ duplo majore, thecâ subcylindrica, peristomii cruribus pallidioribus dignoscitur.

7. D. *strumiferum.* (Ehrh.) *Sp. Musc. I. p.* 226. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 194. 180. *Web. et Mohr Tasch. p.* 181. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 478. *Eorund. Syn. fl. Gall. p.* 1251. *D. gibbosum. Sp. Musc. I. p.* 225.

Fissidens strumifer. Wahlenb. fl. Carp. p. 343. *Funk Fasc. Crypt. II. n.* 46.

In rimis saxorum in Carpatorum Subalpinis sed parcius *Wahlenberg* legit.

β gibbosum. *D. gibbosum* nostrum nullatenus propria species est, sed, ut melius nunc videmus, mera *D. strumiferi* varietas quae capsulis nonnullis basi valde gibbosis mihi fucum facit. Habitus grandior quam in vulgari, surculi elongati, folia subsecunda, pedunculi sescunciales.

8. D. *virens.* (Swarz.) *Sp. Musc. I. p.* 143. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 194. 181. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 182.

Dicranum virens, surculis erectis subdivisis, foliis basi amplectantibus linearibus planis patulis tortilibus, capsulis cernuis demumque curvatis subtus strumosis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 308.

In aquosis ad radices montium et ad fontes Nordlandiae sylvaticae et inferalpinae frequens, in Alpibus Helvetiae parcius a *Schleichero* et *Thomasio* lectum, in Kamtschatka etiam a *Tilesio* repertum; Germaniae autem adhuc incertus civis. Schwägrichenius et Mohrus hanc patriam ei fere denegant, et exemplaria nobis sub hoc nomine a beato Starkio missa, quamvis ab ipso Hedwigio agnita, cum strumulâ omnino careant, nullatenus huc pertinent, sed ad *D. pellucidum* referenda sunt.

"Muscus est mollis et insigniter pallescens vel lutescens, inferne saepius nigri-„cans et inde eximie versicolor. Caulis sine stupâ radiculosâ usque ad bipollicarem „longitudinem. Folia basi subulatâ caulem amplectunt et ei apprimuntur, dein at-„tenuato-linearia planiuscula vel marginibus membranaceis usque ad apicem prae-„dita, undique patentia et nonnihil spiraliter circum caulem curvata ut in *Tortulâ* „*tor-*

„*tortuosâ*. Seta saepius pollicaris. Capsula semper subtus insigniter strumosâ cer-„nuâ, post maturitatem valde incurva. *Wahlenb. loc. cit.*"

Variat in Nordlandiâ foliis omnino serrulatis sub recurvis, operculo breviore subconico. Forte species propria.

9. D. *Billarderii.* (La Billiard. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 227. 182.

10. D. *dichotomum.* (Bory St. Vinc. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 227. 183.

11. D. *longirostratum.* (Palis. Beauv. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 228. 184.

† 12. D. *fragile* caule erecto ramoso fragilissimo, foliis erectis dense confertis subverticillatis ovato-lanceolatis acuminatis margine undulato subintegris, capsulâ cernuâ elongatâ strumulosâ tandem striatâ. 185?

Germ. *Zerbrechlicher Gabelmund.* Gall. *Bifurque fragile.*

In Americâ prope *Salem* Pensylvaniae habitat. Beat. *Reutchen* dedit.

Caulis erectus ramosus, ramis teretibus, turgidis, fragilissimis. Folia tam dense conferta ut caulis non conspicuendus sit, lata, ovato-lanceolata, acuminata, margine undulosa, sub lente mediocri integerrima, vix sub apicem subserrulata, nervo crasso flavo-aureo ad apicem usque percursa, humiditate erecta minime patentia, siccitate introrsum curvata, apice varie flexo cirrhata, e flavicante viridia cum aureo nitore. Perichaetialia intima latiora, vaginantia, mucrone brevi. Pedunculus terminalis, erectus, solitarius, ruber. Theca (effoetam tantum vidi) elongata, cernua, obscure striata, basi anticâ strumulosa, fascidula. Calyptra, et operculum deerant; peristomium pene destructum.

Omnino hujusce tribus. *D. undulato* foliorum formâ satis affine, sed summâ fragilitate, foliis crispescentibus et thecae strumulâ diversum est. A praecedente autem quod proxime refert, ut e specimine a Belvisio communicato video, foliis duplo latioribus, minus longe subulatis, humiditate erectis at non patulis. ut in illo, specifice differre videtur. Capsula in specimine Belvisiano tantum inchoata dubiis ansam praebet. Hinc quamvis persimile hucusque conjungere non licet.

† 13. D. *squarrosum.* (Dill. Schrad.) *Sp. Musc. I. p.* 194. 186.

Dicranum squarrosum foliis imbricato-recurvis lanceolatis obtusis, thecis subterminalibus cernuis, operculo conico rostrato brevi curvulo. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 182. *t.* 47. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 183. *Voit Musc. Herbip. p.* 49. *Funk. Fasc. Cryt. XI. n.* 233.

Voit ad scaturigines *Auf der Rhön* Franconiae, *Funk* et *Bock* in Monte pinifero nuperius legerunt.

Theca levissime, cernua, basi substrumula seu gibberulo notata.

Variat in saxis irrigatis Carpatorum ad cataractam Wolkensem caulibus ramisque abbreviatis. Est

β abbreviatum *Dicranum squarrosum* β *abbreviatum* caulibus subdivisis. foliis basi vaginantibus superne lanceolatis obtusiusculis recurvatis siccitate crispis, capsulâ subcernuâ cylindraceâ substrumosa. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 345.

2° *Capsulâ exapophysatâ.* Dicranum.

(a) Foliis distichis.

?† 14. D. *brevisetum.* (Brid,) caule filiformi erecto subsimplici, foliis subdistichis patentissimis lanceolato-subulatis, pedunculis brevissimis, capsulae elongatae basi attenuatae operculo conico rostrato. 187.

Germ. *Kurzstieliger Gabelmund.* Gall. *Bifurque à courté pedoncule.*

In Insulà *Madagascar* habitat. ♃.

Caulis tenuis, filiformis, flexuose erectus, fere triuncialis, inferne calvus. Folia approximata, subdisticha, e basi latiusculâ lanceolato-subulata, complicato-carinata nervo crasso continuo, humiditate patentissima obscure viridia. Pedunculus terminalis, at propter innovationes sub florem foemineum lateralis visus, brevissimus, bilinearis, tortilis, rubellus. Capsula elongata, subaequalis arcu altero paulo valentiore, basi attenuata, castanaea. Operculum paulo dilutius coloratum, conico-rostratum nempe cono basilari in rostellum tenue subobliquum aducto.

Calyptram peristomiumque non vidi; at ex habitu et thecae structurâ ad hocce genus referendum esse duxi, dubiis tamen remanentibus.

(b) Foliis secundis.

15. D. *scoparium.* (Linn.) *Spec. Musc. I. p.* 172. *Schultz. fl. Starg. p.* 294. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 162. *t.* 42. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 173. t. 7. *f.* 10. 11. *Voit Musc. Herbip. p.* 39. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 336. *Ejusd. fl. Carp p.* 343. *Funk. fasc. Crypt. II. n.* 32. *La Mark et Cand. fl. Franc. I. p.* 478. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1235. 188.

Mnium scoparium. Santi Voyag. Montam. I. p. 92.

Pedunculi rarissime gemini. Peristomatis dentes aliquando trifidi.

Dicranum recurvatum. Schultz. fl. Starg. p. 295 species propria non est sed hujusce pulchra varietas trunco magis flexuoso, foliis paulo longioribus, elegantius secundis, viridibus.

16. D. *polysetum.* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 174. *Funk. Fasc. Crypt. II. n.* 33. 189.

Dicranum majus foliis secundis maximis falcatis lanceolato-acuminatis laevibus, setis aggregatis, thecis ovato-cylindricis cernuis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 160. *t.* 40. *D. scoperium* v. *majus. Web. et Mohr. Tasch. p.* 174. *Engl. Bot. t.* 1409. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 343.

In Sudetum montibus, rupibus arenariis Saxoniae, in Monte pinifero Franconiae et circa Stargardiam nuperiores legerunt. Totam Europam tenet, at cum *D. scopano* diu commixtum delicuit.

Valde errat Mohrus cum *Scopario* conjungens a quo foliorum formâ longe latiorum apicem versus explanatorum, carinâ marginibus multo profundius serratorum, nec non setis plerumque pluribus aggregatis ut et toto habitu grandiore, speciosiore coloreque vividius aureo abunde differt. Propius *D. rugoso* accedit a quo vix aliter quam foliis planis nec rugulosis differt; imo speciem unam in alteram, foliis planis rugosisque in eodem specimine praesentibus, abire video.

Obs.

Obs. Nomen specificum *majus*, quod Schwägrichenius in Britannorum gratiam retinuit, abolevi, utpote Philosophiâ botanicâ jamdiu abrogatum. Vide *Linn. Phil. Bot.* nec satis aptum cum *D. scoparii* varietates viderim *polysetum* nostrum staturâ superantes.

17. D *rugosum.* (Dill. Hoffm.) *Sp. Musc. I. p.* 175. 190.

Dicranum polysetum foliis subsecundis lanceolato - acuminatis rugosis, setis aggregatis, thecis cylindricis cernuis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 165. *t.* 41. *Wahlenb fl. Carp. p.* 344. *D. undulatum Voit. Musc. Herbip. p.* 39.

In Kamtschatka *Tilesius* etiam legit ut *Wahlenberg* in sylvis inferalpinis Carpatorum.

18. D. *undulatum.* (Schrad.) *Sp. Musc. I. p.* 176. 191.

Dicranum Schraderi foliis erectiusculis lineari lanceolatis rugosis subtortilibus, setis solitariis, thecis ovato - oblongis cernuis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 166 *t.* 41. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 177. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 336. *Ejusd. fl. Carp. p.* 344. D. *falcatum Schrad. olim mst. Schleich. Crypt. Helv. Cent. n.* 15. D. *fastigiatum Schultz* ut nunc e speciminibus communicatis video. *D. Bergeri. Blaud. Musc. Exsicc.* 3. *n.* 114. D. *intermedium. Crom. Samml. Crypt. Gewächs. n.* 6. D. *affine. Funk fasc. Crypt. VI. n.* 136.

In totâ Europâ vulgare et in Americâ septentrionali, unde a *Bosc* relatum possideo, habitat. Prope *Gefrees* ad montem Piniferum Franconiae *Funk.*

Non parum dolemus optimum Schwâgrichenium nomine specifica *rugosum* et *undulatum* Schraderi et Hoffmanni qui species istas primus bene instituit (Ehrhardus sub nomine *undulatum* utramque commiscuisse videtur) abolevisse et minus apta nimis religiose recepisse.

Obs. Quatuor hae species sibimet adeo affinet ut nexus vix arctior esse possit. Tantum ex observationibus accuratioribus Botanicorum recentiorum separatae sunt, naturâ tamen vix annuente. Caeterum aut omnes in unam conflandae, aut quatuor intemeratae servandae; nam si deleatur una, non causa est cur aliae retineantur.

19. D. *arcuatum.* (Bory St. Vinc. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 212. 192.

Folia omnino ut in D. *denudato* et *longifolio;* et duae nobis dictae lineolae nihil aliud sunt quam limites interiores marginis membranacei tenerescentis in divisione illa solemnis. Caeterum ex toto habitu et ob surculos apice subfalcatos scoparioideos, quamvis folia patentia vix subsecunda sint, ad hancce divisionem pertinet.

20. D. *congestum.* (Fröhl. Brid.) *Sp. Musc. I.* p. 176. 193.

Dicranum congestum foliis secundis falcatis lanceolato - acuminatis apice tortilibus, thecâ ovali - oblongâ cernuâ, operculo longo. *Schwägr. Suppl. I. P. I, p.* 168. *t.* 42. excluso forte Britannorum synonymo. *Funk fasc. Crypt. XIX. n.* 388.

Primus omnium *Fröhlich* ante viginti annos in Algoviâ detexit; inde in Helvetiâ nostrates, *Schwägrichen* in Alpibus Styriae prope *Neumarkt,* in Sudetis *Ludwig, Funk* in cacumine montis *Ochsenkopf* Franconiae etc.

"Scopario duplo minus, foliis non plicatis apice tortilibus, et thecâ non cylin„drica (ut et operculo recto) diversum." *Schwägr.*

Hujus mera varietas erit caule graciliore flexuoso, *Dicranum Fagimontanum. Brid. Musc. I. p.* 183.

21. D. *rupestre.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 177. ubi dele *foliis integerrimis,* nam sub bonâ lente serrulata apparent, quod me olim fugerat; carina autem laevis. *Dicranum longirostre* foliis subsecundis falcatis rigidulis acuminato-subulatis, thecâ ovatâ cernuâ gibbâ, operculo longissimo. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 170. *t.* 44 ex auctoris descriptione et icone. Nonnulla tamen discrepant. Theca in nostro potius oblonga quam ovata, potius sulcata quam lineata, nec duplo brevior quam operculum sed ejusdem fere longitudinis aut saltem paulo brevior. Caetera omni numero congruunt, imo et setae non adeo breves, ut dixi, nam serius et unciales vidi. Planta Schwägricheniana videtur igitur mera varietas nostrae stirpis esse quam Ludwigius etiam in Sudetum subalpinorum lignis putridis invenit. Nobis autem et nostratibus, *Rogero* in Helvetiâ et *Dejeanno* in Delphinatu non alibi quam in rupibus rupestribusve occurrit. 194.

22. D. *fuscescens* (Turn.) *Sp. Musc. I. p.* 172. 195?

Obs. Si species propria non fuerit, ut ominor, tunc cum *D. rupestri* nostro conjungendum erit propter capsulam quam disertis verbis Smithius *sulcatam* dicit, nullatenus autem cum *D. congesto*, quod, ut ipse Schwägrichenius declarat, *thecâ laevi* utitur.

23. D. *condensatum.* (Muhlenb. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 206. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 171.. 196.

" *Dicranum densum. Schleich. Crypt. Helv.* huic simile videtur genuina spe-,, cies sed fructus nondum inventi sunt. *Schwägrich.*

24. D. *flagellare* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 178. *Schultz. fl. Starg. p.* 297. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 176. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 178. *Funk. fasc. Crypt. II. n.* 35. *Voit Musc. Herb. n.* 41. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 337. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 471. *Eorumd. Syn. Fl. Gall. n.* 1238. *D. tortile. Pal. Beauv. mst.* 197.

In toto orbe viget haud infrequens contra Schwaegrichenium. Circa *Meudon* prope Lutetiam ex herbario Candoleano; in Lapponiâ sylvaticâ a Wahlenbergio lectum est, in Americâ septentrionali etc.

25. D. *curvatum.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 179 excluso synonymo Schultzîi cujus planta, ut e speciminibus à *Blandovio* communicatis video, tantum varietas *Dicrani varii* est, quam autem *Blandovius* pro specie propriâ habebat et *D. carneum* dictum volebat. 198.

Dicranum curvatum. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 172. *Funk. fasc. Crypt. VI. n.* 134.

In Styriâ nuperius lectum est, ut etiam in Monte pinifero Franconiae.

26. D. *caducum.* (Hedw. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 180. 199.

Dicranum interruptum. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 172. *D. heteromallum* v. *interruptum. Web. et Mohr Tasch. p.* 121.

In Helvetiâ nuperius etiam a Rogero lectum est.

Obs. Folia nec ex icone nec e speciminibus vere Hedwigianis interrupta video; hinc nomen specificum Hedwigii non retinendum quod vir summus huic speciei

ciei certe non dedisset, nisi plantem Dillenianam quamvis e suâ diversissimam prae oculis sese habere autumasset.

27. D. *heteromallum.* (Linn.) *Sp. Musc. I. p* 181. *Schultz. Fl. Starg. p.* 296. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 173. *Wahlenb. fl Lapp. p.* 340. *Ejusd. fl. Carp. p.* 345. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 190. *Voit. Musc. Herbip. p.* 42. *Engl. Bot.* 18. *t.* 1272. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 472. 200.

Bryum heteromallum. Funk. Fasc. Crypt. II. n. 34. *IV. n.* 88.

28. D. *subulatum.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 181. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 175. *Funk. Fasc. Crypt. XXI. n.* 434. *Engl. Bot. t.* 1273. 201.

Dicranum secundum. Swarz. Act. Stockholm. 1795. *p.* 244. *D. heteromallum v. subulatum. Web. et Mohr. Tasch. p.* 192. *D. heteromallum v. minus. Wahlenb. fl. Lapp. p.* 340. *Ejusd. fl. Carp. p.* 345.

29. D. *orthocarpon* (Hedw.) *Spec. Musc. I. p.* 182. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 176. 202.

Weberus a *D. heteromallo* non separat; at capsula e speciminibus a Belvisio communicatis, (equidem non adeo angusta quam Hedwigii icon sistit et potius ovata) omnino erecta subaequilatera distinguit. Caulis praeterea multo longior, flexuosus, folia breviora minus secunda nec tam dense instar penicilli incurvi congesta, sed potius interrupte falcata, quod icon Hedwigii bene sistit.

† 30. D. *sinuosum.* (Aubert. Brid.) caule ascendente ramoso, foliis secundis capillaceo-falcatis integerrimis siccitate undulato-flexuosis, pedunculis aggregatis, capsulâ sub-obliquâ. 203.

Germ. *Schlänglicher Gabelzahn.* Gall. *Bifurque sinueuse*

In Insulâ *Madagascar* habitat unde *Aubert du Petit Thouars* retulit et communicavit. ♃.

Caulis ascendens, ramosus, subflexuosus, foliis dense vestitus. Folia tenerrima, capillaria falcato-secunda, sub lente mediocri integerrima, nervo crasso continuo colorato instructa, siccitate undulato-flexuose crispula, e lutescente pallide viridia. Perichaetialia intima e basi latâ vaginante longe crinita. Pedunculi gemelli graciles, unciâ paulo longiores, erecti, apicem versus tortiles, amoene rubentes. Capsulam tantum inchoatam vidi. Calyptra longe subulata, latere fissilis, stramineo-rubella.

Omnium Dicranorum scopiformium longe tenerrimum. Folia prorsus capillaria, integerrima, sinuoso-undulata, cirrhosula ab omnibus congeneribus distinguunt. Pulchra genuinaque species.

31. D. *Seligeri.* (Selig. Web. et Mohr) caule simpliciusculo, foliis confertis lanceolato-subulatis patentibus integerrimis nervo obsoleto, supremis subhomomallis, sporangio subaequali absque strumâ, operculo subhaemisphaerico rostellato, rostello subobliquo. 204.

Dicranum rupestre. Web. et Mohr. Tasch. p. 185 *et* 469.

Germ. *Seligers Gabelzahn.* Gall. *Bifurque de Seliger.*

In rupibus Comitatûs Glatziensis *Seliger* detexit. ♃.

Caules erecti, divisi, foliosi, 3 — 6 lineas metientes. Folia lanceolato-subulata, uninervia, integerrima, inferne patentia, superne subhomomalla perichaetialibus

bus e basi latâ vaginante subulatis. Pedunculus saepe gemellus, erectus, striatus, caulis longitudine. Theca erecta, obovata, ore contractiusculo, exsiccata subhaemisphaerica, cyathiformis. Operculum subhaemisphaerico-rostellatum, rostello subobliquo. Peristomii dentes inflexi.

Species nobis non visa, distincta, ut Weberus affirmat, a *D. cerviculato* strumae absentiâ, a *crispo* foliis non distichis nec basi vaginantibus, ab omnibus *D. varii* varietatibus foliis patentibus lanceolato-subulatis et sporangii formâ dignoscitur.

Obs. Dolet nomen specificum clariss. auctorum retinere non potuisse, cum *D. rupestre* jam habeamus.

†32. D. *elongatum.* (Schleich. Schwägr.) caule flexuoso erecto fastigiato-ramoso, foliis lanceolato-acuminatis subfalcatis secundisque siccitate conniventibus, capsulae ovatae cernuae operculo conico-subulato longo. 205.

Dicranum elongatum caule longissimo, foliis subfalcatis lanceolato-acuminatis conniventibus, thecâ ovatâ cernuâ, operculo longissimo. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 171. *t.* 43. *D. elongatum. Schleich. Pl. Crypt. Helv. Cent. III. n.* 27.

Germ. *Langstämmiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque allongeé.*

In Helvetiae Alpibus habitat ubi *Schleicher* in monte *Fouly* primus omnium forte legit; nos autem jam anno 1796 Augusto in Alpibus Sanensibus sed absque fructu invenimus et pro varietate *D. flexuosi* perperam habuimus. Serius 1803 *Thomas* junior in iisdem Alpibus pulchre fructificans legit et *Roger* in monte Jurasso. Caespitibus densissimis rufo-nigricantibus, solis surculorum apicibus e lutescente viridibus, instar *Anoectangii compacti*, vivit. ♃.

Caules debiles, e consortio erecti, flexuosi, parum ramosi, fastigiati, ad apicem usque radicularum vellere tomentoso nigricante obducti, tres ad quinque uncias metientes. Folia sparsa, vix subsecundo-falcata dicenda, siccitate apicibus conniventia, lanceolato-acuminata, apice subdenticulata, nervo crasso continuo concolore instructa, inferiora squalida e rufo nigricantia, supreme viridi-lutescentia. Perichaetialia intima truncata cum mucrone lineari. Pedunculus solitarius, flexuoso-erectus, circiter uncialis, siccitate tortilis, luteo-rufus. Theca ovata, cernua, e luteo brunnea. Operculum e basi convexâ oblique rostratum, capsulâ (in speciminibus nostris) paulo, nec duplo ut Schwägrichenius vidit, longius. Annulus simplex. Calyptra non visa.

Peristomatis dentes incurvi, bifidi, striati, rufescentes.

Surculorum dense compactorum gracilitate et proceritate, foliis siccitate cauli appressis madore vix subsecundis, ab omnibus Dicranis hujusce divisionis facile dignoscitur.

33. D. *longifolium.* (Ehrh. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 180. *Schultz. fl. Starg. p.* 297. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 176. *Web. et Mohr Tasch. p.* 172. *Voit. Musc. Herbip. p.* 42. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 344. 206.

Folia Weberus, Voitius et Wahlenbergius nervosa dicunt, omnes alii Botanici exfasciculata nec immerito, cum, optime observante Schwägrichenio, fictitius iste nervus nihil aliud sit quam compages crassior folii paulatim in membranaceum marginem extenuata, non vero protuberantia circumscripta.

34. D. *Guadalupense.* (Badier. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 213. 207.

D. *de-*

35. D. *denudatum.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 184. ubi delendum *foliis exfasciculatis*, cum nervus quamvis obsoletus vix percipiendus tamen praesens sit. 208.

Dicranum flexuosum Schleicheri et plurium auctorum. An Linnaei? Videant autopte Britanni.

Didymodon longirostre caule longiusculo foliis e lanceolato subulatis falcatis secundis, thecâ cylindricâ, setâ incurvâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 111. *t.* 29. *D. longirostrum* foliis sparsis e latiore basi subulatis canaliculatis subintegerrimis falcatis homomallis nervo obsoletissimo, setâ flexuosâ, sporangio elliptico subaequali, operculo subaeque longo rostello subincurvo. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 156. 463.

Primi omnium legimus prope *Dietharz* Thuringiae Octobri 1799 in ligno putrido; serius *Starke* in Silesiâ, *Ludwig* in Monte *Tafelfichte*, *Funk* in Monte pinifero Franconiae etc. etc.

Vi peristomatis cujus dentes profundius quam in congeneribus fissi sunt Didymodontem aut Trichostomum simulat; at naturae nutu, bene monente Webero, ut et toto habitu, foliorum falcatorum, thecae et operculi formâ ad Dicranum pertinet, nec ab eo invitâ naturâ divellere fas est.

†36. D. *Sudeticum* (Ludw. Schwägr.) caule erecto fastigiato-ramoso, foliis subulatis subfalcatis enervibus capsulae obovato-oblongae operculo conico rostrato. 209.

Dicranum sudeticum altum, foliis subfalcatis enervibus, thecis lateralibus terminalibusque cernuis rectisetis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 175. *t.* 45 e mendo typographico 35.

Germ. *Gabelzahn aus dem Riesengebürge.* Gall. *Bifurque des Montagnes de la Silesie.*

In Monte *Schneekoppe* Silesiae *Ludwig* detexit et communicavit. Aestate floret. ♃.

Caulis erectus, fastigiato-ramosus, uncialis, biuncialis, longior. Folia laxiuscula, e basi latiore subulata, subfalcata, enervia, subintegerrima. Perichaetialia similia, subvaginantia. Pedunculus terminalis, at saepius e ramorum novellorum sub florem emissione lateralis visus, semunciâ vix longior, erectus, siccitate tortilis, rufo-fuscus. Theca ovata, elongata, cernua, fusca. Operculum conico-rostratum, subincurvum, rufo-fuscum, thecae longitudine. Calyptra generis.

Peristomii dentes lineari-lanceolati, bifidi, striati, rufo-brunnei.

37. D. *fasciatum.* (Hedw.) *Spec. Musc. I. p.* 185. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 175. 210.

38. D. *rigidulum* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 186. *Schwaegr. Suppl. I. P. I. p.* 174. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 188. 211.

Weberus cum *D. callistomo* conjungit ipseque Turnerus *Bot. Guid. p.* 9 in eandem sententiam abit. E speciminibus *D. callistomi* mihi ex Angliâ missis promera hujusce varietate habeo pusillâ, depauperatâ a sede in saxosis aridis ortâ; est

β callistomum. *Dicranum callistomum. Sp. Musc. I. p.* 187.

39. D. *varium* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 187. *Schultz fl. Starg. p.* 300. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 174. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 186. *Voit. Musc. Herbip. p.* 47. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 341. *Ejusd. fl Carp. p.* 346. *Funk. Fasc. Crypt. XII. n.* 249. *XXII. n.* 452. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 472. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1239. *Engl. Bot. t.* 1215. 212.

In

In totâ Italiâ praesertim circa Romam vulgatissimum; in Insulâ *Ischia* etiam legi. Nec America septentrionalis illo caret Weberi fide qui specimina ex Americâ foederatâ relata et Wildenovio communicata vidit, et pro merâ hujusce varietate declarat.

β rufescens. *Dicranum rufescens. Sp. Musc. I. p.* 188 e Schwägrichenii sententiâ, huc tantum ut varietas pertinet, nec aliter censamus, speciminum Britannicorum tandem compotes facti quae a *D. vario* vulgari non aliter quam capsulâ erectâ urceolatâ differunt. Talis autem passim et in nostro occurrit, jamdiu Hedwigio monente. *Musc. frond. v. II. t.* 34. *f.* 8. 10.

(c) Foliis undique patentibus v. recurvis.

40. D. *pellucidum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 192. 213.

Dicranum pellucidum foliis patentibus lanceolatis acutiusculis undulatis, thecis lateralibus cernuis, operculo conico. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 181 *t.* 48. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 183. *Voit. Musc. Herbip. p.* 49. *Funk. Fasc. Crypt. II. n.* 40. *Schleich. Cat. I. n.* 23. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 475. *Eorund. Syn. fl. Gall. n.* 1246. *Engl. Bot. t.* 1346. mala.

In Montibus *auf der Rhön* Franconiae rarius occurrit. *Roger* prope *Bex* Helvetiae ad ripas Avençoni legit.

Peristomii dentes infra fissuram interdum perforati. Pedunculus non raro gemellus *Voitio* observatus.

Dicranum Rogeri Sp. Musc. I. p. 195 mera, ut nunc melius videmus, hujusce varietas est, a *D. squarroso* valde diversa, caule longo gracilescente, capsulâ subaequali et color profundius viridi cum sequente sese arctius connectens.

†41. D. *gracilescens.* (Flörke. Schwägr.) caule erecto subramoso, foliis lanceolatis patentibus reflexiusculis serratis obtusis crispescentibus, capsulae oblongae subcernuae operculo oblique rostrato. 214.

Dicranum gracilescens foliis laxis lanceolatis obtusis undulatis subtortilibus, thecâ laterali erectiusculâ, operculo conico-subulato mediocri. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 180. *t.* 46. *D. gracilescens* caule subramoso, foliis lanceolatis undique patentibus siccitate crispabilibus serratis, sporangio ovato-subcernuo, operculi rostro sub-aequelongo. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 184. D. *alpestre* β *majus* foliis longioribus acutioribus, capsulis oblongis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 339.

Germ. *Schlanker Gabelmund.* Gall. *Bifurque grêle.*

In Salisburgensi saltu *Zillerthal* detexit *Flörke.* Inde in Sudetum montibus lectum est ab Hedwigio patre ipsissimo pro *Dicrano virente* habitum *Starke* communicavit. Nuperius in rupium fissuris Lapponiae Alpinae invenit *Wahlenberg.* Aestate. ♃.

Caulis erectus, ramosus, ramis gracilibus fastigiatis. Folia lanceolata, obtusiuscula nervo crasso subevanido, apice serrata, madore patentia reflexiuscula siccitate torquescentia subcrispata, amoene elutescente viridia. Perichaetialia longiora subsimilia. Pedunculus solitarius, in caule vel ramis inferioribus brevissimis terminalis, hinc lateralis visus, flexuose erectus, subuncialis, brunneus. Theca oblonga

longa, levissime subcernua (recta *Schwaegr.*) brunneo-fusca, siccitate subplicata. Operculum concolor, conico-rostratum, thecâ paulo brevius.

Calyptra latere fissa. *Web. et Mohr.*

Peristomii dentes parum inflexi, bifidi, striati, brunneo-fusci.

D. *pellucido* proximum, at foliis angustioribus, longioribus, humiditate equidem patentibus at non adeo reflexis, thecâ subaequali, operculo longiore et habitu toto gracilescente in ramis graciliori, facile ab eo dignoscendum.

?†42. D. *alpestre.* (Wahlenb.) caule erecto diviso, foliis e basi subamplexicauli linearibus obtusis patenti-reflexiusculis siccitate crispulis, capsulae erectae ovalis operculo e basi convexâ rostrato mediocri. 215.

Dicranum alpestre surculis erectis divisis, foliis basi subamplectantibus linearibus planis obtusis patentibus siccitate tortilibus, capsulis rectis ovalibus. *Wahlenb. fl. Lapp. p. 309. t. 21.*

Germ. *Alpen-Gabelmund.* Gall. *Bifurque alpestre.*

In fissuris rupium totius Lapponiae alpinae et subalpinae habitat. Aestate. ♃.

Praecedente minus, habitus dissimillimi. Folia brevissima, obtusa, apice crassiuscula. Pedunculus pro plantae tenuitate longiusculus, subsemuncialis, pallidissimus. Capsula exacte ovata, recta. Peristomii dentes bifidi, cruribus capillaceis longis.

Obs. Planta mihi non visa, obscura, et cum calyptram ignoramus, generis incerti; adeo autem a praecedente, ut videtur, diversa ut non capiamus quomodo clarissimus auctor pro ejusdem speciei varietate habeat.

Nonne potius *Campylopus*?

†43. D. *stellatum* (Bar. Brid.) caule erecto, ramis fastigiatis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis carinatis reflexis, margine extrorsum revolutis argute serratis, superioribus stellulatis. 216.

Germ. *Sternförmiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque etoilee.*

In Insulae Borboniae humidis habitat. *Bory St. Vincent* detexit et communicavit. ♃.

Caulis erectus, firmus, e basi radiculas nonnullas simplices rubellas emittens, caeterum laevissimus, ramosus. Rami fastigiati, erecti, simplices, rarius ramulosi. Folia imbricata, obscure sexfaria, plicato-carinata, ovato-lanceolata, acuminata, argute serrata, margine inferne incrassato subrevoluto, nervo crasso lutescente continuo, ex aureo lutescentia, siccitate subcontorta, directione varia, humiditate patulo-reflexa, suprema stellata; reticuli areolis omnium minimis vix aeri lente percipiendis. Flores fructusque ignoti.

E pulcherrimis totius generis; nam *Dicranum* esse affinitas cum *D. squarroso* ex habitu elucens omnino suadet.

44. D. *flavescens.* (Dicks. Turn.) *Sp. Musc. I. p. 196.* 217.

Folia in speciminibus Dicksonianis mihi communicatis sub apicem serrulata video. Nervus crassus, coloratus, continuus, valde spectabilis. Operculum, calyptra et peristomata mihi desiderantur, hinc de genere non satis constat.

D. *Sty-*

45. D. *Stygium.* (Déjean. Brid.) caule elongato diviso, foliis trifariis lanceolato-acuminatis nervo continuo striisque lateralibus notatis margine integerrimo subundulato revolutis reflexis siccitate crispatissimis. 218.

Germ. *Braunröthlicher Gabelmund.* Gall. *Bifurque brun-rougeâtre.*

In Delphinatu prope Magnam Carthusiam in uliginosis invenit *Déjean* sed absque fructu.

Caulis procumbens, longissimus, quadriuncialis, divisus, ramulis subnullis, basi radiculoso-tomentosus. Folia imbricata, trifariam cauli arcte circumposita, e basi amplexicauli lanceolato-acuminata, carinata, reflexa, margine subundulato integerrima, siccitate apicibus valde contorta crispataque, nervo crasso continuo nigricante striâque obsoletâ utrimque notata, coloris stygii, nempe triste e brunneo rutilantis.

Ad hocce genus pertinere habitus solus declarat. Dinstincta species esse videtur.

(d) Foliis siccitate torquescentibus at nec secundis non reflexis.

46. D. *xanthodon.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 145. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 178. 219.

47. D. *calycinum* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 112 sub *Weissiâ.* 220.

Dicranum calycinum foliis ovato-subulatis tortilibus perichaetio thecam superante. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 178. *D. calycinum* surculis erectis subdivisis, foliis e basi latâ concavâ lineari-subulatis serrulatis patulis siccitate apice tortuosis, setis perichaetiis longissimis cinctus. *Swarz fl. Ind. Occid. III. p.* 1768.

"Peristomium simplex, dentibus 16 breviter bifidis inclinatis. Calyptra linearis, subulata, straminea. *Swarz.*

48. D. *Schreberi.* (Schreb. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 198. *Schultz. fl. Starg. p.* 299. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 179. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 184. *Voit. Musc. Herbip. p.* 45. *Wahlenberg fl. Lapp. p.* 340, *Ejusd. fl. Carp. p.* 345. *Funk. Fasc. Crypt. XXII. n.* 453. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 475. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1245. 221.

In Lapponiâ et Nordlandiae irriguis, ut et in terrâ denudatâ Carpaticarum sylvarum parcius *Wahlenberg* legit, *Funk* in Insulâ Botanicâ prope *Rosenheim*, *D. Wolf* in dumetis prope Suevofurtum, nostrates in argillaceis udis ad Lemanum, *Tilesius* in Kamtschatka etc. In Galliâ etiam lectum in herbario Candoleano vidimus.

Folia minime subenervia contra Hedwigium et Wahlenbergium, sed ductulorum fasciculo spectabili excurrente instructa, ut bene Weberus. Setam aliquando gemellam vidit Voitius.

49. D. *crispum.* (Swarz) *Sp. Musc. I. p.* 199. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 179. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 341. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 185. *Funk. Fasc. Crypt. IX. n.* 193. *D. vaginale Dicks.* 222.

In paludosis et uliginosis totius Europae borealis vulgare. Circa Petropolim nuperius lectum est, et in Germaniâ ad pedem montis *Ochsenkopf* Franconiae a Funkio et in Sudetibus auctore Schwägrichenio.

D. *mon-*

50. D. *montanum.* (Ludw. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 200. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 178. *Web. et Mohr Tasch. p.* 179. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 337. *Ejusd. fl. Carp. p.* 345. 223.

Haud adeo rarum. In Nordlandiâ inferalpinâ et in sylvis inferalpinis Carpatorum ad radices arborum *Wahlenberg*, in *Eisalpe* Salisburgensis ditionis *Flörke*, in Franconiâ *De la Vigne* invenerunt. In Scotiâ etiam lectum audio.

?†51. D. *ustulatum.* (Afzel. Brid.) caule erecto subsimplici, foliis patulis e basi vaginante latiusculâ canaliculato-subulatis apice obtuso ustulatis, siccitate extrorsum curvatis subcrispis. 224.

Germ. *Gebrandmarkter Gabelzahn.* Gall. *Bifurque marqueé.*

In *Sierra Leone* Africae cum Hypnis promiscue vivit. Patria probabiliter in paludosis. Afzelius retulit. ♃.

Caulis erectus, simplex radicularum vellere, muscorum palustrium more, obsitus. Folia inferiora ovato-oblonga, obtusa, sparsa, pleraque ita humiditate corrosa ut nervus solus remaneat, superiora e basi latâ vaginante in subulam longiusculam canaliculatam educta, apice obtuso maculâ nigrâ notata, nervo crasso colorato tandem subulam ipsam efficiente instructa, humiditate patula, siccitate erecto-introflexa, subcrispula, e luteo viridia.

Fructificatio deest, hinc genus incertum. Species distincta at ob speciminum perpaucorum imperfectionem non facile determinanda. Dicranis hujusce divisionis affinis esse videtur. — Basis foliorum vaginans diaphana, reticuli vasculosi areolis minimis.

52. D. *spurium.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 200. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 179. *Web. et Mohr Tasch. p.* 178. *Voit. Musc. Herbip. p.* 40. *Funk. Fasc. Crypt. VI. p.* 135. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 473. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1242. 225.

Obs. Dicranum fastigiatum Schultzii huc non pertinet sed ad *D. undulatum*, ut supra monuimus; at *D. spurium* et *undulatum* species propria esse videtur, ob strumulam nec non depressionem capsulae.

53. D. *interruptum* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 179. 226.

Dicranum Hostianum foliis erectiusculis lanceolato-acuminatis tortilibus, thecâ cylindricâ cernuâ, operculo convexo-subulato mediocri. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 177. *t.* 46, ex auctoris icone et descriptione quae cum speciminibus nostris ad unguem quadrant ut et e patriâ alpinâ.

In Alpibus Austriacis *Host* etiam nuperius legit; nos in Alpibus Sanensibus Helvetiae 1803.

Theca cylindrica, incurva, raro paulum erecta, laevis, e luteo brunnea. Peristomii dentes lanceolati, profunde bifidi, trabeculati, e rufo brunnei. Operculum e convexo subulatum thecae longitudine plerumque valde incurvum e rufo et lutescente brunneum. Calyptra conico-subulata latere altius fissa secedensque e stramineo brunnea. *Schwägr.*

Obs. Dillenii synonymon contra Mohrum huc certe pertinet nec ad *D. interruptum Hedw. caducum Brid.* quod foliis equidem secundis sed nullatenus crispis gaudet. Contra Dillenius disertis verbis de stirpe suâ dicit, *foliis in siccitate contortis et crispis.* Icon etiam conformis; Hedwigius autem qui nostram Dilleniique stirpem ad suam ut diversissimam retulit et ex eo erroneo judicio erroneum triviale nomen effinxit, Mohri errori ansam praebuit. Is plantam nostram *Dicrani flagel-*

flagellaris aut *longifolii* varietatem esse putat: at quis Botanicorum hae duo Dicrana foliis siccitate summopere crispescentibus contortisque vidit? Ipse Smithii et Dillenii plantas non oculatus est, et icones et descriptiones pro more suo negligens et soli Britannorum testimonio, artis criticae in muscorum Dillenianorum determinatione non satis satagentium, fidens, nos incuriae redarguit incurius ipse. Nam Smithius quem ad suam opinionem tuendam provocat exemplaria Hedwigiana a suis *foliis haud tortilibus et vix interruptis* differre affirmat, sicque diversam speciem esse tacite fatetur.

54. D. *polycarpon* (Ehrh.) *Spec. Musc. I. p.* 202. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 179. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 170. *Voit. Musc. Herbip. p.* 50 *Funk. fasc. Crypt. VIII. n.* 174. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 478. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1252. 227.

Fissidens polycarpos. Wahlenb. fl. Carp. p. 343.

In fissuris rupium umbrosissimarum et convallium *Schlechtengrund* in Carpatis Hungariae *Wahlenberg* nuperius legit.

55. D. *longisetum* caule simplici lineari, foliis dense confertis lanceolato-subulatis complicato-carinatis nervo continuo siccitate crispatissimis, pedunculo flexuoso longissimo. 228.

Germ. *Langstieliger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque à long peduncule.*

In paludosis Helvetiae calidioris habitat. *Roger* legit fructu nondum maturo. ♃.

E speciminibus incompletis species equidem propria elucet at vix rite instituenda. Caulis linearis subsimplex. Folia densissime conferta, lanceolato-subulata, complicato-carinata, nervo crasso rufescente ad apicem usque porrigente, siccitate valde contorta crispataque. Pedunculus solitarius, terminalis, duas uncias dimidiamque metiens, flexuosus, amoene rubens. Capsula inchoata erecta, operculi conici longitudine.

56. D. *cylindraceum.* (Aub. Pal. Beauv.) *Sp. Musc. I. p.* 204. 229.

57. D. *perichaetiale* (Pal. Beauv.) *Sp. Musc I. p.* 204. 230.

(e) Foliis directione aequali.

* Fragilia.

58. D. *glaucum.* (Dill. Linn.) *Spec. Musc. I. p.* 205. *Schultz. fl. Starg. p.* 299. 231.

Dicranum glaucum foliis erectis lanceolatis enervibus, thecâ ovatâ cernuâ, operculo conico subulato longo. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 187. *t.* 48. *Web. et Mohr Tasch. p.* 166. *Voit. Musc. Herbip. p.* 38. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 475. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1247

Bryum glaucum. Funk. Fasc. II. n. 37. *IV. n.* 89.

Theca evacuata non laevis sed satis profunde striata. Calyptra cuculliformis, ultra medium fissa, lateraliter secedens omnino hujusce generis.

Specimina ex insulâ *Teneriffa* forte specie diversa sunt ob habitum peculiarem juniperoideum, folia teneriuscula, laxius disposita, patula, longius subulata, angustius

gustius canaliculata, inferne margine diaphano determinato instructa, et colorem griscum. Fructu non viso separare non sustinui.

59. D. *albidum.* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 205. 232.

60. D. *candidum.* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 206. 233.

?61. D. *megalophyllum.* (Comm. Brid.) caule ascendente ramoso, foliis densissime confertis canaliculato-subulatis subsecundis maximis. 234.

Sphagnum iridens. Sp. Musc. I. p. 20.

Germ. *Grofsblättriger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque à grandes feuilles.*

Ex habitu, foliorum compage et reticuli areolarum formâ huc probabiliter referendum.

(b) Non fragilia.

62. D. *hyperboreum* (Oed. Smith) *Sp. Musc. I. p.* 206. 235.

†63. D. *strictum.* (Schleich.) caule erecto ramoso-fastigiato, foliis erectis lanceolato-acuminatis rigidis, capsulae cylindricae rectae levis operculo e convexo subulato rectiusculo. 236.

Dicranum strictum foliis erectis lanceolato-acuminatis rigidis, thecâ cylindricâ, operculo conico subulato recto. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 188. *t.* 43. *Schleich. Crypt. Helv. Cent.* 3. *n.* 26.

Germ. *Aufrechtstehender Gabelzahn.* Gall. *Bifurque droite.*

In sylvis supra *Morclas* Helvetiae *Schleicher* detexit. ♃.

Caulis erectus, ramosus fastigiatus, rigidus. Folia dense et aequaliter conferta, lanceolato-acuminata, erecta, rigida, apice subdenticulata, nervo continuo. Perichaetialia basi in cylindrum convoluta. Pedunculus solitarius, erectus, strictus, siccitate tortilis, uncialis, luteo-brunneus. Calyptra subulata, lateraliter fissilis secedensque. Theca setae concolor, cylindracea, longa, recta, non striata. Operculum convexo-subulatum, rectiusculum, thecae paulo longiori concolor.

Peristomii dentes erectiusculi, semibifidi, transversim striati, thecae concolores.

D. flagellari valde affine, at habitu strictiore et innovationum flagelliformium absentiâ distinctum. Nos olim pro illius varietate habebamus.

†64. D. *capillaceum* caule erecto ramoso, foliis confertis erectis striatis lineari-capillaceis integerrimis exfasciculatis, capsulae oblongae cernuae striatae operculo curvirostro. 237.

Germ. *Haarblättriger Gabelmund.* Gall. *Bifurque à feuilles capillaires.*

In Insulâ *Madagascar* habitat. ♃.

Caulis erectus, ramosus, ramis fastigiatis. Folia densissime conferta, lineari-subulata, capillacea, exfasciculata, compage in medio crassiore ut in *D. longifolio* nervum mentiente, margine integerrima pro mole plantulae grandissima, siccitate ac humiditate erecta, stricta, inferiora sordide e rufo, superiore amoene e viridi lutescentia. Pedunculus solitarius, terminalis, flexuose erectus, minime tortilis, subuncialis, pallide e rubello luteolus. Capsula oblonga, subpyriformis, cernua, basi

 sub-

substrumulosa, profunde striata, olivacea. Operculum e basi conicâ rostellatum, dilutius coloratum.

Peristomatis dentes sedecim bifidi, infra rubelli, cruribus longis albis.

Foliorum strictorum capillaceorum rigiditate ab omnibus congeneribus distinguitur.

† 65. D. *Grönlandicum.* (Brid.) caulibus dense confertis ramoso-fastigiatis tomentosis, foliis laxiusculis e latiusculâ basi canaliculato-subulatis nervo continuo, capsulae cylindricae erectae operculo subulato recto. 238.

Gymnostomum Schwägr. Brid. Sp. Musc. I. p. 38. sub *G. aestivum.*

Germ. *Grönländischer Gabelmund.* Gall. *Bifurque du Groenland.*

E Groenlandiâ accepit celeberrimus *Blumbach* et communicavit. Densis caespitibus vivit, siccum autem ligni duritiam et colorem adipiscitur. ♃.

Caules digitales, longiores, subramosi, densissime conferti, tomentoso radiculoso quod undique fundunt tam arcte implexi ut aegerrime ab invicem secedant. Folia cauli satis laxe circumposita, sparsa, e basi latiusculâ canaliculato-subulata, nempe margine apicem versus canaliculatim involuta, integerrima nervo crasso continuo lutescente, humiditate erecta stricta, siccitate apice inflexa; seta immersa, octo circiter lineas longa, recta, pallida. Theca cylindrica, erecta, subaequalis fusca. Operculum thecae longitudine, subulatum, filiforme, setae concolor. Nec calyptra nec peristomium visa.

Planta dubiis vexatissime quam olim, thecâ nondum visâ pro *Gymnostomo aestivo* auctorum habui quamque Röhlingius e speciminibus a me communicatis a *G. curvirostro* non separabat. *Ann. Wett. Gesells. I. p.* 128. At accuratius observatam, fructuque tandem casu felici intra caespitem densissimum latitante detecto, ad hocce genus referre non dubitamus, cum capsulae forma. Dicranum omnino testatur.

Nonne huc pertinet forte ut varietas,

66. D. *sphagni* surculis erectis simplicibus, foliis subulatis subsecundis integerrimis subenervibus, capsulis cernuis cylindraceis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 337 excluso synonymo Schwaegricheniano. 239.

Sphagnum Alpinum. Schreb. in Cranz. Groenl. Linn. Mant. p. 506 e Wahlenbergii autoptae testimonio.

In Lapponiae septentrionalis subsylvaticae et subalpinae tumulis paludum spongiosarum copiose habitat. ♃.

"Caulis elongatus, ipsis setis saepe duplo longior, stupâ radiculosâ obtectus. ,,Folia adeo angusta et subito attenuata ut subulata dici mereantur, tota tenuissima ,,et via ductulis quibusdam evidentibus loco nervi dorsalis instructa; de caetero ,,tantummodo sub secunda et vix curvata, stricta. Setae semper pallidae, spirali- ,,ter flexae, semipollicares. Capsula subcylindracea. Operculum longe rostratum."

,,Summopere scariosum et fragile est, eamque ob causam pro Sphagno habitum, praecipue cum setae tenuissimae flexuosae visum facile fugiant.

In nostris speciminibus Grönlandicis folia evidentissime ductulosa videmus.

Obs. I. Dicranum alpinum nostrum omnino delendum ut species spuria e pluribus conflata, nempe e *Sphagno Alpino* Linnaei quod *Dicranum sphagni* est, e *Dicrâ-*

Dicrano flexuoso v. *pilifero* Turneri quod species est propria, tandem e *Sphagno subulato* Dillenii plantâ obscurissimâ, mihi suspectissimâ, quam Britanni equidem ad istud referunt, sed immente ut videtur, quippe habitu dissimillimo ex icone Dillenii declarato, et foliis nullatenus piliferis, sed strictis, cuspidatis, purgantibus, ut Dillenius affirmat.

Obs. II. Linnaeus plantam suam Grönlandicam cum Dilleniana Snowdonensi sibi ignotâ, tantum ex icone eamdem esse duxit et species duas distintissimas commiscuit unde synonymiae confusio et ambages erroresque recentiorum praesertim Britannorum. Muscus quem nos *Sphagni alpini* nomine insignitum a clar. Sprengelio accepimus *Dicranum flexuosum* s. *elongatum* Turneri esse videtur, forte *Weissia immersa* Dicksoni surculis apice acutissimis, foliis planiusculis, prorsus exfasciculatis, margine tantum tenerascente. Fructus absentiâ determinari non potuit.

3° *Capsulâ basi anticâ truncatâ proeminente.*

Aegiceras *Green.*

67. D. *purpureum.* (Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 215. *Schultz. fl. Starg. p.* 302. *Schwägr. Suppl. I P. I. p.* 216. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 199. *Voit. Musc. Herbip. p.* 51. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 346. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 476. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1248. 240.

Bryum purpureum. Funk. fasc. crypt. I. n. 3. *IV. n.* 87. *B. tenue* Dicksoni, excluso synonymo Dillenii.

Aegiceras jugosum. Green mst.

In nullâ fere orbis terrarum regione deest, in Alpes ultra terminum *Pinus Mughi* ascendens. In Kamtschatka legit *Tilesius*. Ex America septentrionali etiam relatum possideo.

Dicranum purpureum γ palustre. Sp. Musc. I p. 217. *Dicranum palustre Schultz. fl. Starg. p.* 302. *Bryum aestivum Veb. fl. Gott.* e Weberi filii fide, mera hujusce varietas est; nec *Dicranum erythropus* quod *Chaillet* in Jurae turfosis invenit et a *D. Celsii* caule ramoso et peristomio rubro, a D. *purpureo* pedicellis longioribus et capsulâ apophysata differre dicitur, nobis communicatum a vulgari sese distinguendum praebet. Tandem et *Aegiceras jugosum* Greenii vix aliud erit quam varietas tenella, emaciata *D. purpurei* in jugis Alpium Cambro-Walliae passim occurrens.

Obs. Bryum papillosum Dicksoni, *Trichostomum* Smithii, varietas *D. purpurei* esse videtur peristomii dentibus tam profunde fissis ut non nisi annulo ablato in conspectum veniat et *Didymodontem* simulet. Hanc varietatem Voitius cognovit et in loco adducto memoravit.

68. D. *purpurascens* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 218. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 184. 241?

69. D. *Celsii* (Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 219. 242?

70. D. *intermedium* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 220. 243?

Obs. E speciminibus D. *purpurascentis* a clarissimo *Belvisio* communicatis ne minimum quidem discrimen inter hoc et *D. purpureum* nostrum deprehendere potui; nec *D. Celsii* sese aliud nobis ostendit; *intermedium* etiam ad *D. purpureum* Schwä-

Schwägrichenius reducit. Hinc jamdiu factam conjecturam nunc autoptae veram fuisse videmus et Webero ac Schwägrichenio in sententiam abimus quatuor illas species ad unam reducentibus.

71. D. *chloropus.* (Brid.) caule erecto subsimplici, foliis lineari-lanceolatis cincinnatis, pedunculis flexuosis citrinis, capsulae oblongae cernuae strictae operculo filiformi subulato recto. 244.

Germ. *Gelbfüssiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque pied-jaune.*

Circa Romam in herbidis humentibus passim legi. Aprili capsulae maturescentes aliis effoetis commixtae operculi lapsum moliebantur. ♃.

Dicrano purpureo affine est, et nullus dubito quin leviores segnioresque observatores, Florulam nostram depauperare gaudentes, cum illo conjungant. At surculi simpliciusculi; habitus longe tenerior, folia breviora humiditate reflexiuscula, siccitate valde contorta, pedunculi flexuosi, pulcherrime citrini nullâ rubedine mixtâ serius fusciduli, praecipue autem operculum non conico-curvatum breve, sed filiforme subulatum rectum thecae fere longitudine basi nigricans et capsulâ saturatius coloratum abunde distinguunt. Est e pulcherrimis hujusce divisionis. Pedunculus ut in *D. purpureo* aliquando gemellus.

72. D. *strictum.* (Palis. Beauv.) Sp. Musc. I. p. 220. 245.

Obscura.

?73. D. *lycopodioides* (Swarz) *Sp. Musc. I. p.* 214. 246.

Dicranum lycopodioides foliis flaccidis lanceolato-linearibus marginatis serrulatis, thecâ ovali cylindricâ operculoque rectis. *Schwägr. Suppl. I. p.* 185. *t.* 40. *D. lycopodioides* surculis erectis subdivisis, foliis confertis lanceolato-linearibus planiusculis subulatis marginatis serrulatis patentibus, setis brevibus. *Swarz. fl. Ind. occ. III. p.* 1766.

In umbrosis muscosis montium altissimorum Jamaicae habitat. ♃.

Caulis elongatus, tres ad quinque uncias metiens, superne subdivisus, ramis fastigiatis. Folia conferta, lanceolato-linearia, plena, nervo valido continuo instructa, margine incrassata, serrulato-denticulata, siccitate varie flexa, madore patentissima, subarcuata, lutescentia, annosa fusca. Perichaetialia caulinis similia, erecta. Pedunculus in caule ramulisque terminalis, erectus, subuncialis, aliquando gemellus. Calyptra subulata lateraliter fissilis, straminea. Capsula oblongo-cylindracea, erecta. Operculum e basi convexâ recte rostratum.

"Peristomium contractum marginatum, dentibus sedecim simplici ordine, brevissimis, erectis, bifidis? *Swarz loc. cit.*"

De genere dubitat *Swarzius*, nec capsulam ullam omni numero completam vidi; hinc pronuntiare non audeo. A *Dicranis* plurimis habitu, ab omnibus thecae formâ recedit.

Obs. I. Dicrani genus equidem a nobis castigatum at nec prorsus emendatum nec adeo rite institutum quam par esset, cum aliquot speciarum calyptra adhuc ignota dubiis legitimis ansam praebeat. Naturae tamen jam multo propius illud posuimus, omnibus fere speciebus exclusis quae thecâ cernuâ inaequali, nempe arcu altero plus minus valentiore, in hac familiâ, nec ipso *Dicrano orthocarpo* excepto

cepto, solemni, non utuntur. Nonnulla alia quibus capsula recta ab auctoribus, jure ad immerito? tribuitur, in posterum forte generibus diversis adscribenda. Divisiones primarias e thecae formâ desumpsimus et nomine proprio insignivimus, ad generis dignitatem tamen non evehentes, cum una in alteram sensim et absque limitibus certis transeat. Sic etenim ex multis Dicranis secundae divisionis nempe exapophysetis aliquod apophyseos aut proeminentiae collaris vestigium sedulo observantes deprehendimus, ex. gr. in *D. scoperiis* nonnullis, *glauco* etc. Ultima divisio tamen genus propriam potiori jure constituere posset non solum propter habitum minus Dicranoideum thecaeque structuram insignem, peculiarem, a nobis fusius *Sp. Musc. p* 216. descriptam, sed praecipue ob peristomii dentes madore protineos siccitate autem ita incurvatos ut caprae cornua unde nomen *Aegiceras* referant. At hoc non tanti est momenti ut inde genus novum condere possimus.

Obs. II. Dicranum inter muscos Aerocarpos sedem eandem tenet quam *Hypnum* inter Pleurocarpos, sive ad capsulae inaequalis cernuae utrique communem formam respicias, sive ad specierum nondum exhaustam et indias crescentem copiam, sive ad patriae, sedis imo habitus diversitatem attendas; habitus enim dicranoideus, proprius, verbis non facile exponendus et tantum oculo exercitissimo percipiendus in speciebus nonnullis genuinis desideratur. Tales affinitates inter familias caeterum a se invicem longe remotas explorare ac declarare naturae scrutatores omnino decet.

CAMPYLOPUS *Brid.*

Dicranum. *Hedw. Schwägrich. Web.* etc.

Nomen a graecâ voce καμπυλοσ flexuosus et πυσ, ob setas in toto hoc genere flexuosas.

Germ. Krummfuss. Gall. Torpied.

Peristomii dentes sedecim bifidi, subperforati. Calyptra mitraeformis basi lacero-fimbriata.

I. *Foliis nervo nullo vel obscura.*

1. C. *flexuosus* (Linn. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 208 sub *Dicrano.* 247.

Dicranum flexuosum. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 189. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 169. *Voit Musc. Herbip. p.* 44. *Funk. Fasc. Crypt. II. n.* 41. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 474. *Eorund. Syn. fl. Gall. n.* 1243.

Folia, observante Voitio, non integerrima sed margine serulata contra Weberum.

Calyptram equidem cuculliformam plerique auctores dicunt, cum plantam nostram cum *Dicrano denudato* nostra qui tali utitur commiscuerint. At in specie nostrâ multo rariore paucisque visa calyptra omnino insequentis est nempe mitraeformis basique, ut Turnerus optime et fere solus vidit, pulchre fimbricata. Dillenius tantum juniorem vidit.

Obs. Quid sibi vult clar. Smithius *D. flexuosi* capsulam parum arcuatam, basi obsolete gibbosam dicens, quae omnibus aliis ovalis aequalis audit. An plantam diversam prae oculis habuit?

C. *saxi-*

† 2. C. *saxicola.* (Schrad. Web. et Mohr) caule erecto simplicissimo, foliis e latiori basi lineari-setaceis integerrimis undique vergentibus siccitate tortilibus, pedunculis flexuosis, capsulae aequalis ovatae operculo recti rostri. 248.

Dicranum saxicola caule exilissimo simplicissimo, foliis e latiori basi lineari-setaceis integerrimis undique vergentibus siccitate tortilibus, setâ cygneo-arcuatâ, sporangio aequali elliptico operculi rostro recto. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 167.

Germ. *Stein-Krummfuſs.* Gall. *Torpied des pierres.*

In Saxosis Ducatus Brunswicensis *Schrader* detexit. Gregatim vivit. ♃.

"Caulis simplicissimus, brevissimus, tenuis. Folia pauca, sparsa, erecto-pa-„ tentia, e latiore et vaginânte basi longe angusteque lineari-setacea, uninervia, „ nervo satis valido excurrente, integerrima, siccitate tortilia. Seta longiuscula, „ madida cygneum in modum arcuata, sicca strictiuscula. Sporangium ellypticum, „ breve. Operculum conico-longius rostellatum, rostello recto sporangii longitudi-„ nem adaequante vel parum superante. Peristomii dentes sedecim, vix infra me-„ dium bifidi, cruribus inflexis. Genitalia procul dubio dioica. *Web. et Mohr* „ *loc. cit.*"

Species tenera, pallida, mihi non visa, caule simplicissimo et foliis tortilibus a praecedente, ut videtur, distincta.

3. C. *introflexus,* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 211 sub *Dicrano*, ubi legendum. *Hedw. Sp. Musc. t.* 29. nec 24. Calyptra ex errore typographico *dimidiata* dicta omnino est aequalis, mitraeformis, basi lacero-fimbriata. 249.

Dicranum introflexum. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 190.

4. C. *Scoltianus* (Scolt. Turn.) *Sp. Musc. I. p.* 209 sub *Dicrano.* 250.

Dicranum scoltianum. Engl. Bot. t. 1391.

E merâ conjecturâ, cum *D. flexuoso* affinem dicant Britanni et ob pedunculos arcuatos hucce refero, sed invitus; nam capsulae cernuae et operculum obliquum *Dicranum* potius indicare videntur.

5. C. *cygneus.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 185 sub *Dicrano.* 251.

Dicranum cygneum. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 174.

Calyptra equidem nulli visa, at folia exfasciculata, capsula aequalis et pedunculi cygnei ad nostrum hoc novum genus pertinere suadent.

6. C. *pilifer.* (Brid.) Caule erecto diviso, ramis fastigiatis, foliis densissime confertis lanceolato-subulatis strictis canaliculatis humiditate patulis piliferis exfasciculatis, pedunculis incurvatis. 252.

Germ. *Haartragender Krummfuſs.* Gall. *Torpied porte-poil.*

In Insulâ Ischiâ 1806, et in saxosis sylvae prope *Fontainebleau* 1807 caespitibus densis pulchre variegatis crescentem sed sine thecâ inveni. ♃.

Caules erecti, divisi, ramosi, ramis erectis, strictis, fastigiatis. Folia dense imbricata, superiora fasciculata, et penicillum referentia, lanceolato-subulata, canaliculata, integerrima, crassiuscula, nervo prorsus destituta, at ut in *Dicrano longifolio* margine attenuata et compage in medio crassiore nervum simulante, pilo plus minus longo sub apicem denticulato instructa, siccitate appressa, apicibus conniven-

niventia, humiditate patula, rigida, stricta, aliquid polytrichoidei habentia, inferiora squalido-rufa, superiora e rufo vel nigricante lutescenti-viridia, nitida, suprema luteo-aurea vel viridi sericea. Pedunculi in surculis terminales at propter innovationes laterales visi, 3 — 4 lineares, subflexuosi, aqua in collum cygneum pro more generis protensi. Capsulae jam deperditae erant; hinc genus e solâ analogiâ claratur.

Huc pertinet probabiliter *Dicranum flexuosum γ piliferum* Turneri et Smithii ex eorum descriptione: " Caules 2 — 3 unciales, fragiles, folia nigro-viridia, nitidissima, pilo incano denticulato terminata." *Turn. loc. cit.*, non vero e synonymiâ, nam Dillenii huc adducta plantâ diversissima, cum nec Dillenius folia pilifera dicat, nec Mohrus in speciminibus ex ipsius Dillenii herbario desumptis talia viderit.

An hujusce mera varietas est,

C. *penicillatus.* (Roger. Brid.) caule erecto diviso fastigiatim ramoso, foliis imbricatis patenti-recurvis lineari-lanceolatis subcanaliculatis denticulatis muticis.

†7. Germ. *Pinselförmiger Krummfufs.* Gall. *Torpied-pinceau.* 253.

In turfosis circa *Bex* Helvetiae *Roger* invenit. ♃.

Praecedenti quoad habitum ramorumque divisionem simillimus; at folia diversa, angustiora, acutiora, minus evidenter canaliculata nec supra marginibus inflexa, sed planiuscula, minime pilifera, humiditate patenti-reflexa. Fructu non viso ob folia mutica conjungere non licet. Patria etiam diversa.

†8. C. *Richardi.* (Rich. Schwägr.) caule ascendento-arcuato ramosiusculo, foliis imbricatis canaliculato subulatis patentiusculis apice denticulato canis, pedunculis madore incurvis, thecâ-longe ovatâ. 254.

Weissia Richardi Schwägr. Rich. per litt.

Germ. *Richards Krummfufs.* Gall. *Torpied de Richard.*

Ad terram saxaque montis sulphuriferi Guadalupae clarissimus *Richard* detexit humanitate assuetâ communicavit. ♃.

Species pulchra distincta *C. introflexe* habitu formaque foliorum similis; his notis tamen ab illo facile distinguenda. 1°. Caule duplo longiore 4—5 uncias metiente non erecto sed ascendente arcuato subflexuoso. 2°. Foliorum nervo at ut obscuro tamen praesenti latissimo. 3°. Capsula aequilatera perfecte ovata, pedunculisque duplo longioribus, minus incurvatis.

Color brunneo niger, ramulorum novellorum flavicans. Caulis saepius simplex.

Obs. Ob summam cum *C. interrupto* affinitate de genere dubitare non licet.

2°. *Foliis nervo evidentissimo instructis.*

8. C. *patens.* (Dicks. Smith) caule longissime ascendente parcius ramoso, foliis lanceolato-acuminatis subfalcatis secundisque, pedunculo flexuoso brevi, capsulae obovatae operculo rostrato. 255.

Dicranum patens. Sp. Musc. I. p. 191. *Funk. fasc. Crypt. VIII. p.* 173. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1213.

Fissidens patens caule elongato procumbente ramoso, foliis oblongis attenuatis patentibus, setis lateralibus flexuosis, capsulis ovalibus. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 334. *Ejusd. fl. Carp. p.* 342.

Trichostomum patens caule longissime ascendente, foliis lanceolato-acuminatis piliferisque, setâ incurvâ thecâ subovatâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 151. *t.* 37 excluso synonymo Smithiano. *T. patens* caule erectiusculo ramulis patentibus, foliis lineari-lanceolatis acutis integerrimis patulis supremis homomallis, sporangio subovato. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 77. *t.* 34. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 125. 127. *t.* 7. *f.* 9. calyptram sistens. *Bland. Musc. exsicc. fasc.* 5. *n.* 119. *T. nudum. Schleich. Crypt. Helv. Exsicc. Cent.* 5 *n.* 19.

Pterigynandrum patens. Sp. Musc. I. p. 152. Ex errore gravissimo eamdem plantam in duas deduximus et bigenerem fecimus.

Germ. *Flättriger Krummfuſs.* Gall. *Torpied ouvert.*

Diu tantum in Britanniâ visum serius in Alpibus Helveticis ex. gr. in *Grimsel* ad rupes a Schleichero, ad pedem Alpium Nordlandiae cum *Trichostomo fasciculari Hedw.* a Wahlenbergio, ab eodem in rupibus irrigatis Carpatorum ad Cataractam Volkensem etc.; tandem et in Galliâ Australi auctore Webero lectum est.

Caulis longus, flexuosus, parcius ramosus, ramulis fastigiatis. Folia siccitate appressa, humiditate vero falcata secundaque lanceolato-acuminata nervo continuo. Pedicelli terminales in trunco primordiali aut in ramulis brevissimis tum que ob innovationes hypogynaeas omnibus laterales visi dictique, breves, quatuor lineas numquam excedentes, (unde liquet *Bryum lineare* Dicksoni non esse quod ex ejus icone setis subuncialibus gaudet,) flexuosi. Theca obovata, recta, evacuata sulcata, brunnea. Operculum conico-rostratum, rectum, thecae subaequale. Calyptra alte mitraeformis, latere altero fissa, basi lacero-fimbriata. (Basi dentata *Smith*)

Peristomii dentes ultra mediam bifidi, rutilantes, tenuissime trabeculati omnino hujusce generis nec ut in *Racomitrio* et *Trichostomo* ad basin usque fissi.

"Muscus siccus teres subfiliformis est ob folia imbricata, humectatus autem se-„tis squarrosus fit, quia folia primum recurvantur dein stricta patent. *Wahlenb.*

Variat in Helvetiâ foliis piliferis. Est

Trichostomum heterostichum Schleich. et *Dicranum arcuatum* ejusdem e Schwägrichenii auctoritate.

9. C. *contortus* (Wahlenb.) caule erecto subdichotomo, foliis lineari-setaceis piliferis tortilibus, setis brevissimis curvatis capsulae immersae oblongae operculo obtuse acuminato. 256.

Dicranum contortum surculis subdichotomis, foliis lineari-setaceis tortilibus capsulam oblongam superantibus, setis curvatis, calyptra aequali. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 346. *t.* 4.

Germ. *Krausblättriger Krummfuſs.* Gall. *Torpied à feuilles tordues.*

In cryptis saxorum ad lacum *Langesee* Carpatorum, in valle confragosâ *Volksgrund* dictâ copiose celeb. *Wahlenberg legit. Pinus Mughi* limites longe superat. ♃.

Caulis erectus, inferne divisus, subdichotomus, ramis patentibus. Folia imbricata, lineari-setacea, longissima, capsulam saepe excedentia, integerrima nervo continuo, madore erecto patentia, stricta, siccitate tortilia. Pedunculi in trunco primario non innovante aut in ramis terminales, brevissimi, vix capsulâ duplo longiores. Theca elliptico-oblonga, recta. Operculum conico-acuminatum, obtusius-

siusculum. Calyptra mitraeformis ut in praecedente pariterque basi lacero-fimbriata, et aequalis, latere non fissa.

Peristomii dentes, ex icone, inflexi, supra medium bifidi, striati.

Ab omnibus congeneribus foliis summopere tortilibus facile dignoscitur.

† 10. C. *funalis* (Ludw. Schwägr.) caule procumbente, ramis fasciculatis, foliis erecto-patulis lanceolatis piliferis, pedunculo brevi curvato, capsulae ovatae striatae operculo conico obtuso. 257.

Trichostomum funale caule longo procumbente, foliis piliferis patentibus, thecis curvisetis ovatis, operculo obtuso brevi. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 150. *t.* 37.

Germ. *Strickförmiger Krummfuſs.* Gall. *Torpied cordelette.*

In subalpinis Sudetum primus, ut videtur, *Ludwig* legit. In Alpibus Helveticis autem in saxis udis *Schleicher*, *Thomas* et *Roger* etiam invenerunt cum *C. ovato* commixtum. Aestate. ♃.

Caulis procumbens 2—3 uncialis, varie divisus, ramis fasciculatis subfastigiatus. Folia dense conferta, lanceolata, carinata, margine inferiore revoluta, nervo crassiusculo in pilum longum album saepius ad latera decurrentem serrato-dentatum instructa, inferiora nigricantia, superiora e lutescente viridia, madore patulo-erecta, humiditate cauli arcte appressa. Perichaetialia longiora. Pedunculus in caule ramisque primariis terminalis, 3—4 lineas longus, funis instar contortus, madore curvatus, vix inter folia perichaetialia emergens, pallide brunneus. Theca e pedunculi curvaturâ nutans, recta, ovata, striata, brunneo-fusca. Operculum conico-obtusum, thecâ dimidio brevius, e rufo fuscum. Calyptra mitraeformis basi semel aut aliquoties fissa, fusco straminea.

Peristomii dentes paulo infra medium usque fissi transversim striati, brunnei, hujusce generis nec *Trichostomi.* Annulus simplex.

Calyptrâ basi plerumque semel tantum fissâ a congeneribus aliquantum removetur; at omnibus aliis caracteribus illis adeo arcte sese adnectit ut nullatenus separandus sit. Sequenti summopere affinis, at staturâ, vivendi ratione, patriâ et operculi formâ ab eo distinctissimus.

11. C. *pulvinatus* (Dill. Linn.) *Spec. Musc. I. p.* 211 sub *Dicrano* ubi legendum. *Hedw. Sp. Musc. p.* 158. *t.* 40 pro 138 *f.* 1—3. 238.

Dicranum pulvinatum. Schultz. fl. Starg. p. 295. *Schwaegr. Suppl. I. P. I. p.* 189. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 478. *Eorumd. Syn. fl. Gall. p.* 1253.

Trichostomum pulvinatum. Schkuhr. *Deut. Moos. p.* 69. *t.* 31. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 109. *Voit. Musc. Herbip. p.* 23. *Funk. Fasc. Crypt. IV. n.* 84.

Fissidens pulvinatus. Funk. Fasc. Crypt. II. n. 45.

Bryum pulvinatum. Santi Voy. Montamiata I. p. 40.

Variat in montosis apricis Helvetiae ex. gr. in monte *Sylvio* etc. in Valesia inferiore ad rupes, auf der *Hohen Rhön* Franconiae, prope Göttingam ubi ipse legi etc. foliis nigricantibus, setâ brevissimâ subcurvatâ, capsulâ minore, operculi rostro brevi et peristomii dentibus subintegris. Est

β alpestris *Trichostomum pulvinatum* β *alpestre. Web. et Mohr. Tasch. p.* 110. — *Grimmia alpestris. Schleich. Cent.* 2. *n.* 13. et *Dicranum piliferum. Ejusd. Cent.* 4. *n.* 12.

 C. *cri-*

12. C. *cribrosus.* (Thunb. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 212 sub *Dicrano.* 259.

Dicranum pulvinatum β *affine. Schleich. Cent.* 2. *n.* 28.

Circa Halam Snevorum amicus *Fröhlich* legit ut et *Schleicher* in Valesiae calidioris rupibus. In Valle Clausâ Gallo-Provinciae et in Italiâ australiore in muris et rupibus etiam vulgaris est, vices *pulvinati* agens, ei summopere similis; at foliis brevioribus apicem versus angustioribus, omnino ovato-lanceolatis minus elongatis, colore non pallido sed saturate viridi in fuscum vergente, operculo constanter minore obtusissimo, imo aliquando plenissimo et peristomii dentibus passim cribrosis affatim distinctus.

† 13. C. *laevigatus* (Brid.) caule erecto ramoso, foliis ovato-obtusis concavis piliferis, pedunculis brevissimis subarcuatis, thecae ovatae laevissimae operculo convexo-conico subacuminatove. 260.

Germ. *Glattfrüchtiger Krummfufs.* Gall. *Torpied a fruit lisse.*

In Tyrole Italico, item circa Romam, Neapolin et in insulâ Ischiâ in rupibus apricis 1806 abunde legi.

Röhling etiam e Palatinatu, *Schleicher* ex Helvetiâ miserunt. Caespitose at non pulvinatum vivit. ♃.

A praecedente quem cum *C. ovato* conjungit, lacunam explens, foliis latioribus ovatis, pedunculis brevioribus suberectis aut tantum leniter ascendentibus et capsulâ vel evacuatâ laevissimâ nec non operculo obtusiore differt. Fructus ut in *C. ovali*, ore tamen non adeo coarctato, operculo saepe a basi convexâ obtuse acuminato, pedunculo breviore non tortili sed leniter arcuato. Folia autem dissimillima, non patula lanceolato-subulata carinata longa, sed suberecta, duplo breviora, ovata vel ovato-oblonga fere ut in *Campylopode cribroso.*

Pulchra species, distinctissime, facile tamen, ni sedulo observetur cum hâc vel illâ commiscenda, praecipue cum *C. ovali*, ut pluries. Calyptra generis eximia, basi in quatuor, quinque, sex lacinias subaequales profunde fissa.

14. C. *ovatus.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 214 sub *Dicrano.* 261.

Dicranum ovatum. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 189. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 346. *La Mark et Cand. fl. Franç. I.* 473. *Eorumd. Syn. Fl. Gall. n.* 1241. *D. ovale Funk. fasc. Crypt. II. n.* 39. *D. durum. Lagasca Ann. de Cienc. Nat. IV. p.* 177 e speciminibus ad Swarzium et Weberum missis.

Trichostomum ovatum. Schkuhr. Deut. Moos. p. 69. *t.* 31. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 111. *Voit. Musc. Herbip. p.* 24.

In Carpatorum saxis ex. gr. ad Cataractam Wolkensem sed parcius semper legit *Wahlenberg.*

Variat prope *Gelnhausen* operculo e basi convexa mucronem parvum crassum obliquum apice truncatum emittente. Specimina communicavit *Cassebeer.* Vidi etiam operculum oblique rostratum — Calyptra generis basi in quatuor vel quinque lacinias subaequales fissa.

Obs. Probaliter una eademque species cum *G. ovata.*

15. C. *ellipticus.* (*Broun. Turn.*) *Sp. Musc. I. p.* 215. sub *Dicrano. Dicranum ellipticum* foliis erectis lanceolato-linearibus obtusis, thecâ ovatâ rectâ, operculo convexo-rostrato recto mediocri. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 184. *t.* 47. 262.

Peris-

Peristomii dentes breves, erecti, lanceolati, haud profunde fissi, striati, *fusco-rufi.*

Pro specie peculiari habet *Schwägrichenius. Turnerus* capsulam ellipticam substrumiferam dicit; at ejus icon nec ellipticam nec cerviculatam, Schwägrichenio autoptâ etiam de hoc silente, sed potius ovato-ventricosam sistit. Calyptra nulli visa, at e summâ cum praecedente affinitate et e thecae erectae formâ nullum dubium est quin generis caracterem prae se ferat.

†16. C. *caespiticius,* (Brid.) caule erecto fastigiatim ramoso, foliis lanceolato-subulatis brevissimis obtusis plerisque piliferis, pedunculo subarcuato, capsulae erectae cylindricae operculo conico-acuto. 263 ?

Germ. *Rasenförmiger Krummfuſs.* Gall. *Torpied garonneux.*

In Monte Sancti Bernhardi Helvetiae habitat, unde lectum accepi. Caespites irregulares incanos format. ♃.

Caulis basi nudus, erectus, divisus, ramis basi attenuatis, fastigiatis. Folia sparsa, approximata, lanceolato subulata, crassiuscula, marginibus inflexis quasi canaliculata, obtusa, integerrima, totius generis brevissima, nervo obscuro continuo instructa, nunc omnia, nunc tantum suprema pilo parvo incano terminata, inferiora squalida rufescentia, sordida, superiora saturate viridia, humiditate ac siccitate erecto-patentiuscula. Pedunculus terminalis, lenissime arcuatus, tortilis, bilinearis, theca longitudine e perichaetialibus emergens, e luteolo rubellus. Theca erecta, cylindrica, evacuata et spadiceo fusca. Operculum paulo dilutius coloratum, conicum, acutiusculum.

Calyptrâ non visâ et peristomio summopere laeso, genus certe erui non potuit. Huc tamen pertinere videtur ob summam cum *C. elliptico* affinitatem a quo, quantum ex iconibus concludere fas est, vix aliter quam foliis plerumque piliferis, et thecâ elongatâ differt. Habitus omnino idem.

Species obscuriores.

17. C. *dichotomus.* (Pal. Beauv.) *Sp. Musc. I. p.* 212. sub *Dicrano.* E solâ analogiâ et fructus tubi flexurâ huc retulimus. 264.

?18. C. *squalidus* (Brid.) caule erecto ramoso, foliis imbricatis erectis triquetro-lanceolatis marginibus reflexis pilo denticulato decurrente. 265.

Germ. *Schmutzfarbiger Krummfuſs.* Gall. *Torpied sale.*

Inter muscos ex Insulâ Borboniâ adlatos neglectum inveni. ♃.

Stirps tota squalens, coloris sordide fusci. Caulis unciâ paulo longior, inferne alternatim ramosus ramis brevissimis, superne divisus. Folia imbricata, appressa, erecta, humiditate vix patentiuscula, longa, triquetra, inferiora vix pilifera, suprema autem in pilum longum, fluitantem, denticulatum, siccitate subcrispescentem educta. Fructificatio non visa.

Species distinctissima ad hocce genus aut ad Racomitrium probabiliter pertinens.

C. *cur-*

19. C. *curvifolius* (Selig. Brid.) caule erecto simplici, foliis linearibus crassinervibus patulis siccitate incurvis subintertextis, pedunculo flexuoso, capsulâ oblongo-ovatâ subobliqua. 266?

Germ. *Krummblättriger Krummfuſs.* Gall. *Torpied a feuilles courbeès.*

E Silesiâ sub nomine *Grimmia geniculata* missum accepi. *Seliger* invenit. ♃.

Ex unico specimine communicato, operculo peristomioque carente hoc tantum mihi liquet à *Weissiâ geniculatâ* differre caule longiusculo, foliis siccitate incurvis intertextis at apice non tortili-crispatis, et capsulâ subinaequali. Caeterum planta obscurissima et tantum ob setam flexuosam genti nostrae adscripta.

Obs. Genus necessarium. diu inter Dicranum molem indigestam latitans, at naturâ tam belle sancitum ut vix aliud caracterum naturalium firmitate ac sinceritate illud adaequat. Seta in omnibus genuinis speciebus brevis, vix quatuor lineas superans, madore in collum cygneum plus minusve evidenter incurvata. Theca semper aequâlis, recta ut et operculum. Folia saepius pilifera, pilo denticulato. Patria uterque orbis. Sedis vix alia quam in saxis.

Campylopus in systemate naturae Grimmiae sese arctissime committit et illam quasi continuat ut Grimmia Schistidium.

RACOMITRIUM. Brid.

Trichostomum. *Hedw. Schwägr. Web. et Mohr.* etc. Nomen a graeca voce ῥακοσ pannus laceratus et μιτριον conflatum et huic generi ob calyptam basi laceram impositum.

Germ. Spaltmütze. Gall. Bonnet frangé, Frangine.

Peristomii dentes ad basim usque 2, 3, 4 partiti, cruribus filiformibus. Calyptra mitraeformis vel campanulato-subulata basi plerumque lacera.

1°. *Foliis siccitate rectis.*

1. R. *canescens* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 236 sub *Trichostomo.* 267.

Trichostomum canescens. Schultz. fl. Starg. p. 290. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 174. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 330. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 116. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 72. *t.* 32. *Voit. Musc. Herbip. p.* 22. *Funk. fasc. Crypt. II. n.* 27. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 468. *Eorumd. Syn. fl. Gall. p.* 1228.

Bryum hypnoides. Santi Voyag. Montamiat. II. 485.

2. R. *ericoides.* (Dill. Schrad.) *Spec. Musc. I. p.* 236. sub *Trichostomo.* 268.

Trichostomum ericoides caule praelongo erecto, ramis ramosissimis brevissimis, foliis piliferis recurvis, setâ longâ, operculo recto. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 147. *t.* 38. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 329. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 73. *t.* 32. *Web. et Mohr Tasch. p.* 117. *Voit Musc. Herbip. p.* 22. *Funk. fasc. Crypt. XIII. n.* 267.

Per totam Europam ab Italiae arenosis humidis usque ad mare septentrionale Nordlandiam alluens hospitatur.

R. *obtu-*

3. R. *obtusum.* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 237 sub *Trichostomo.* 269.

Ex analogiâ ad genus hocce relatum, cum calyptra nec Dillenio nec recentiorum ulli visa fuerit.

4. R. *microcarpon.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 237 sub *Trichostomo* ubi in synonymo Hedwigiano, *v. II.* delendum. 270.

Trichostomum microcarpon. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 151. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 331. *Ejusd. fl. Carp.* 341. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 113. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 70. *t.* 31. *Funk. fasc. Crypt. II. n.* 28. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 469. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1233.

In totâ Lapponiâ et in Carpatis vulgatissimum. *Wahlenb.* in monte *Meissner* Cattorum *Crome* nuperius legit; nos in Pyrenaeis.

Obs. Male olim cum *R. lanuginoso* comparavimus. Calyptra generis basi trifida.

5. R. *heterostichum.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 238 sub *Trichostomo.* 271.

Trichostomum heterostichum. Schultz. fl. Starg. p. 290. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 149. *Wahlenb. fl. Lapp. p* 331. *Ejusd. fl. Carp. p.* 341. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 70. *t.* 31. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 113. *t.* 7. *f.* 5. *Voit. Musc. Herbip. p* 21. *Funk. Fasc. Crypt. I. n.* 25. *Engl. Bot. t.* 1347. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 467. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1230.

In Monte *Meissner* Hassiae recentius, in Toscanâ prope *Aqua Pendente*, in Monte Cavo prope Romam etc. legimus, *Crome* in Hercynia, *Wahlenberg* in saxis subalpinis Carpatorum passim.

?† 6. R. *alopecurum* (Schleich. Schkuhr.) caule erectiusculo patente-ramoso, foliis secundis lanceolatis acutis piliferis apice serratis, capsulae ovatae operculo conico acuminato recto. 272.

Trichostomum alopecurum caule erectiusculo ramoso, ramis patentibus brevibus, foliis lanceolatis acutis apice piliferis homomallis subincurvis, sporangio ovato, operculo conico acuminato. *Schkuhr Deut. Moos p.* 77. *t.* 35. *T. affine. Schleich. Cat. Pl. Helv* 1807. *p.* 31. *Cent. IV. n.* 18.

Germ. *Fuchsschwanzartige Spaltmütze.* Gall. *Bonnet frangé, queue de Renard.*

In Helvetiâ habitat. ♃.

Stirps mihi non visa obscurissima. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 27 autoptae *C. patente* affine, distinctum tamen pronunciant. Contra Schwägrichenius a *Racomitrio heterosticho* nullatenus diversum esse affirmat. Cui credendum? Ex icone Schkuhrii habitum peculiarem insolitum declarante ab utroque diversum videtur.

7. R. *lanuginosum* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 238 sub *Trichostomo.* 273.

Trichostomum lanuginosum. Schultz. Fl. Starg. p. 290. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 150. *Wahlenb. fl Lapp. p.* 329. *Ejusd fl. Carp. p.* 341. *Schkuhr Deut. Moos. p* 71. *t.* 32. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 114. *Voit. Musc. Herbip. p.* 20. *Funk. Fasc. Crypt. n.* 26. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 467. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1229.

Summa cacumina Alpium maritimarum Nordlandia tenet sed sterile et limitem nivalem non attingens. Extra Europam etiam pluries lentum. *Mohrus* e Chiliâ habuit; nos ex insulâ *Tristan d'Acunha* lectum nostratique omnino simile possidemus.

In

In Insulâ Borboniâ etiam inter Cladonias vivit. Quin et *Trichostomum hypnoides Hedw.* in capite Bonae Spei a Thunbergio repertum e Mohri sententiâ huc pertinet.

Obs. Specimina Chilensia foliis densioribus homomallis tantillum ab Europaeis recedunt.

8. *R. Canadense.* (Rich.) *Sp. Musc. I. p.* 239 sub *Trichostomo.* 274.

9. *R. obtusifolium.* (Palis. Beauv.) *Sp. Musc. I. p.* 239 sub *Trichostomo.* 275.

10. *R. fasciculare.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 340 sub *Trichostomo.* 276.

Trichostomum fasciculare praelongum procumbens, ramis confertis brevibus, foliis lanceolatis erectiusculis, setis rectis, thecis ovali-oblongis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 135. *t.* 38. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 330. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 75. *t.* 33. *Web. et Mohr Tasch. p.* 118. *Funk. Fasc. Crypt. XXI. p.* 433. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 468. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1231.

In Galliâ australi, Helvetiâ, saltu Thuringico prope *Oberhof*, *Isenacam* etc. in Monte pinifero Francorum et in Lapponiâ nuperius lectum est.

Calyptra generis, campanulato-subulata basi aliquoties fissa. "Folia siccitate tota apprimuntur ut in Orthotrichis plerisque."

11. *R. aciculare.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. I. p* 189 sub *Dicrano.* 277.

Trichostomum aciculare praelongum ascendens, foliis lanceolatis obtusis erecto-patulis secundis, setis longis terminalibus rectis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 157. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 119. *Voit. Musc. Herbip. p.* 26. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 74. *t.* 33. *Funk. fasc. Crypt. II. n.* 36.

Dicranum aciculare. La Mark et Cand. fl. Franç. I. p. 472. *Eorumd. Syn. fl. Gall. p.* 1240.

In Galliâ nuperius prope *Castelnaud* in *Orthe* etc. lectum. In monte Meissnero Cattorum *Crome*, in Walliâ *Green* etc. etc.

Vi peristomatis *Campylopus* potius esset, quamquem dentes sint profundius fissi quam in Hedwigianâ icone cernere est; at ex habitu toto, et affinitate cum praecedentibus ad hocce genus omnino referri debet.

12. *R. aquaticum* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 90 sub *Dicrano.* 278.
Trichostomum aciculare. v. *aquaticum. Web. et Mohr. Tasch. p.* 192.

Mera praecedentis varietas esse non videtur, ob folia undique recurva quae in illo constanter heteromalla et habitum valde diversum.

13. *R. fontinaloides* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 243 sub *Trichostomo.* 279.

Trichostomum fontinaloides. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 160. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 75. *t.* 34. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 121. *Funk. Fasc. Crypt. VII. n.* 152. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 469. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1234.

In rivulis Sabaudiae prope *Cluse* invenit *Funk.*

Calyptra mitraeformis, oblongo-conica, basi leviter in nonnullas lacinias fissa, recte secedens.

14. *R. riparium* (Schleich. Web. et Mohr.) 280.

Trichostomum riparinm ascendens, ramosum, foliis oblongis obtusis recto patentibus, setis brevioribus crassis emersis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 158. *t.* 39.

T. *ripa-*

T. riparium caulibus erectiusculis ramosis, foliis undique patentibus oblongo seu lingulato-brevissime acuminatis integerrimis, setâ breviusculâ, sporangio elliptico. *Web. et Mohr Tasch. p.* 120. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 75. *t.* 23. *Funk. fasc. Crypt. IX. p.* 190. *T. aquaticum Schleich. Cent.* 3. *n.* 20. *T. nigricans. Sp. Musc. I. p.* 242.

Gymnostomum riparium: Host. fl. Austr. Fl. Dan. t. 1001?

In rivulis alpinis Helvetiae ex. gr. in *Avançon* prope *Bex* ubi *Schleicher* primus et *Thomas* filius legerunt, ad ripas et saxa madida prope *Suessfall* auctore Funkio, ad palos Danubii Vindobonae teste Hostio, forte et in Norwegiâ habitat, parcius hucusque repertum. Vere. ♃.

Caulis flaccidus, 3 — 4 uncialis, subdivisus, apice fasciculatim ramosus, subfasciculatus, inferne corrosorum foliorum nervo residuo subscaber superne laxe foliosus. Folia oblongo-lanceolata, obtusiuscula, integerrima, nervo crasso continuo viridi instructa, madore ac siccitate erecto-patentia. Perichaetialia minora. Pedunculus in caule ramisque terminalis, erectus, crassus, semuncia brevior, subtortilis, fuscus. Theca erecta, ovata, laevis, fascidula, tandem nigricans. Operculum conico-rostratum, acutum, mediocre, aetate fuscum. Calyptra mitraeformis, subcampanulata, vix dimidiata dicenda, basi sublacera.

"Peristomii dentes 2 — 3 — 4 partiti ut in praecedente, erecti, paulum torti, ferrugineo-fusci." *Schwägr.*

2°. *Foliis siccitate contortis.*

15. R. *flavipes* caule erecto ramoso, foliis oblongis apice rotundato mucronatis mar- 281.
ginatis siccitate contortis, capsulae erectae ovato-cylindricae operculo conico-subulato.

Barbula mucronata. Sp. Musc. I. p. 268 ut videtur.

Germ. *Gelbstielige Spaltmütze.* Gall. *Bonnet frangé à pedoncule jaune.*

In Villâ *Pamphili* Romae in *Quercûs Ilicis* truncis cum *Pterigynandro Smithii* promiscue crescens, fide schedularum nostrarum, passim legi. Aprili capsulae maturabantur. Eumdem *Dejean* e Delphinatu misit in rivulis? prope Viennam lectum. ♃.

Caulis erectus, radiculosus, subramosus, ramis fasciculatis, unciâ longior, dense foliosus. Folia oblonga, subelliptica, planiuscula, obtusissima, margine integro subrevoluta, nervo crasso colorato in mucronem plus minus longum instructa, saturate viridia, siccitate contorta. Pedunculus solitarius, terminalis, crassiusculus, circiter semuncialis, pallidus, vix tortilis. Capsula erecta, oblonga, viridifusca. Operculum conico-subulatum. Calyptra R. *riparii.*

Peristomii dentes sedecim, ad basin usque bifidi, lineares, rutilantes.

Non mera *R. riparii* quod proxime refert varietas. Folia elliptica, marginate revoluta, saepius mucronata, siccitate valde contorta, pedunculus longior pallidus, totusque habitus, colorque nullatenus nigricans sed e viridi lutescens abunde separant. Fortulam diceres ni peristomium obstaret.

Obs. An arboreus simul et aquaticus? Vix credam. Error in schedulis meis aut Dejeanneanis forte latet.

16. R. *polyphyllum.* (Dill. Smith.) *Sp. Musc. I. p.* 202 sub *Dicrano.* 282

Trichostomum polyphyllum erectum, ramis elongatis fastigiatis, foliis lanceolato-acuminatis serratis tortilibus, thecâ ovali terminali, operculo subulato. *Schwägr. Suppl I. P. I. p.* 153. *t.* 39. *T. serratum. Schleich. pl. Helv. Cent. II. n.* 19. *T. cirrhatum. Ejusd.* — *Dill. Musc. p.* 378. *t.* 48. *f.* 41.

In monte aureo Averniae 1803 legi.

Calyptra generis aequalis, mitraeformis e Dillenio qui *in plures lacinias eleganter fissam* dicit et Schwägrichenii pulchrâ pro more icone. Peristomii dentes non prorsus usque ad basin fissi. — Operculum non rostratum subincurvum, ut diximus, sed conico-subulatum. Rigiditas quaedam huic generi aliena in hac specie percipitur.

Dicranum aggregatum nostrum omnino idem est, ne ut varietas quidem separandum.

17. R. *falcifolium.* (Dejean. Brid.) caule simplici erecto, foliis lato-lanceolatis acuminatis apice denticulatis incurvis subfalcatis. 283?

Germ. *Sichelförmige Spaltmütze.* Gall. *Frangine faucilliere.*

In Monte *Brevent* Sabaudiae legit *Dejean* sed sine fructu. ♃.

A praecedente quod proxime refert caule omnium simplicissimo, staturâ duplo minore, foliis latioribus apicem versus non adeo attenuatis, siccitate non crispis, sed erecto incurvatis subfalcatis differt. An mera varietas? Fructus inspectio quondam dubia solvet.

Obs. Genus bonum, naturâ indicatum, habitu et vivendi ratione sese optime declarans, a Trichostomo facie alienissimo omnino diducendum ut Campylopus a Dicrano.

TRICHOSTOMUM. Hedw.

Sp. Musc. I. p. 229.

Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 138. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 108. *t.* 7. *f.* 5. 6. *Spreng. Einleit. p.* 288. *f.* 61. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Peristomii dentes sedecim ad basin usque 2 — 3 — 4 partiti cruribus filiformibus. Calyptra dimidiata, cuculliformis.

1°. *Caule simplici vel subsimplici.*

1. T. *tortile.* (Schrad.) *Sp. Musc. I. p.* 231. 284.

Trichostomum tortile erectum, simplex, foliis reflexis lanceolato-subulatis tortilibus, thecâ cylindricâ, operculo subulato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 139. *t.* 35.

Dicranum tortile. Web. et Mohr. Tasch. p. 198. *t.* 7. *f.* 12. 13. *Voit. Musc. Herbip. p.* 47. *Funk. Fasc. Crypt. XII. n.* 250.

Per totam Europam vulgare a Sueciâ unde Swarzius misit ad Alpes Carinthiacas et Helveticas usque. Ultra alpes autem non vidi.

Peris-

Peristomii dentes pene conniventes, leniter contorti, inde erecti, varie flexuosi, fere ad basin usque partiti, cruribus linearibus, angustissimis.

Obs. A *T. cylindrico*, ut nunc video, thecâ rectâ non incurvâ, et foliis basi erectis inde patulo-reflexis margine involutis subundulatis, nec e latâ vaginante basi derepente cuspidatis affatim differt. Habitus etiam in humido homomallus nec patulus.

2. T. *pallidum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 229 ubi *Hedw. Musc. frond. v. I. t.* 27 legendum, nec *v. II. p.* 121. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p* 139. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 78. *t.* 35. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 466. *Eorumd. Syn. fl. Gall. p.* 1227. 285.

Dicranum pallidum. Web. et Mohr Tasch. p. 196. *Voit. Musc. Herbip.* 45. *Funk. fasc. Crypt. XX. n.* 411.

Ad basin capsulae apophyseos obscurae vestigium.

†3. T. *ferrugineum* caule erecto subramoso, foliis capillaribus erectis, thecâ oblongâ inaequali suberectâ ferrugineâ. 286.

Germ. *Rostfarbiger Haarmund.* Gall. *Ciliaire ferrugineuse.*

In Insulâ Franciae habitat. *Aubert du Petit Thouars* retulit et comunicavit. ♃.

T. *pallido* proximum, colore habituque simillimum, specie tamen, ut videtur, diversum. Ab illo differt, 1° caule ramoso, ramis etiam fructiferis. 2° Foliis nullatenus secundis nec crispulis ad latus unum saepius dejectis, sed erectis, tenuioribus, vere capillaribus. 3° Capsulâ inaequali arcu exteriore valentiore unde orificium magis obliquum evadit. 4° Thecâ evacuata colore profunde ferrugineo fere in spadiceum vergente, nec e viridi rutilante. Operculum non vidi. Peristomium semi destructum thecae concolor.

Obs. Equidem Voitius *T. pallidum*, contra Hedwigium qui caulem simplicissimum dicit, aliquando innovans observavit. At mihi tale non occurrit, et discrimen specificum e ramorum in nostro praesentia desumptum aegre exceptione in illo rarissimâ tolletur.

4. T. *tenue.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 230. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 139. 287.

5. T. *cylindricum.* (Schrad. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 230. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 142. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 332. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 79. *t.* 35. 288.

Dicranum cylindricum. Smith. fl. Brit. III. p. 1221. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 202.

Bryum paucifolium. Musc. Rec. II. P. III. p. 62. *Dicks. Crypt. fasc. IV. p.* 7. *t.* 11. *f.* 5, Smithii fide ex herbario Turneriano.

In Lapponiâ inferalpinâ rarius. *Wahlenb.*

6. T. *convolutum.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 232. 289.

7. T. *barbuloides.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 233. 290.

Trichostomum Barbula humile subsimplex, foliis linearibus undulatis patulis, thecâ cylindricâ, operculo obtuse rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 144. *t.* 36.

Barbula Lusitanica. Sp. Musc. I. p. 249, ut nunc video.

In

In muris Olysiponensibus vivit, unde Hedwigius filius primus accepit. In Helvetiâ etiam nuperius lectum possideo.

Peristomii dentes profunde fissi, lineares angustissimi, erecti, rigidiusculi operculi longitudinem aequantes, non trabeculati, rufi.

Specimina Helvetica Lusitanicis valde dissimilia. Folia breviora, angustiora, parte membranaceâ, quae in his lata subdiaphana est, fere subnullâ, apice incurvata, vix tamen in gyros contorta. Pedunculus multo longior, aliquando duas uncias et ultra metiens. Tandem operculum, si tamen aliquid e capsulâ tantum inchoatâ colligere fas est, thecae longitudinem aequans. An species propria? *Trichostomum longisetum* e meis schedulis dico.

8. T. *bifidum.* (Brid.) *Sp. Musc II. p.* 90 sub *Hypno.* 291.

Trichostomum leucoloma. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 208.

E. Schwagrichenii fide qui peristoma investigavit huc retulimus.

9. T. *lineare.* (Dicks.) caule erecto simplici tomentoso foliis ovato-lanceolatis carinatis nervo continuo patenti-erectis siccitate ad caulem arcuatis, capsulae oblongae subobliquae operculo oblique rostrato 292.

Bryum lineare. Dicks. fasc. III. Pl. Crypt. p. 6. *t.* 8. *f.* 2.

Specimina Dicksoniana ab amico *Green* communicata diversum esse a *Trichostomo lineari* Smithii evincunt: Plantae Dicksonianae caulis simplicissimus, tomentosus; folia siccitate ad caulem incurvata subflexuosa nervo continuo; capsula subobliqua; color viridi-rufescens. Plantae Smithii, ex ejus descriptione, caulis superne ramosus, fastigiatus, folia patentia, color flavo-viridis, capsula erecta elliptica.

2° *Caule ramoso.*

? 10. T. *tophaceum.* (Fröhl. Smith) caule erecto ramoso, foliis patulis lineari-lanceolatis obtusiusculis nervo evanido subreflexis pedunculis rectis, capsulae ovatae operculo conico subincurvo, peristomio rufo. 293.

Trichostomum lineare. Sp. Musc. I. p. 240 excluso synonymo Dicksoni ad praecedens pertinente. *T. lineare. Smith. fl. Brit. III. p.* 1247.

Speciem pulchram nondum in Germaniâ visam clar. *Fröhlich* Comburgi Suevorum Februario 1808 legit. In rupibus tophaceis perpetuo irriguis vivit. Surculi innovati aquam terrâ calcareâ saturatam filtrantes singulis annis in topham abeunt.

Caules erecti conferti, ramis fastigiatis. Folia lineari-lanceolata, obtusa, marginibus subrevolutis incrassata, integerrima, uninervia, nervo validissimo sub summum apicem evanescente, humiditate patula, subreflexa. Capsula ovato-elliptica. Operculum conico-subulatum, nunc rectum, nunc subincurvum. Calyptra non visa. Peristoma simplex, rufum. Dentes sedecim elongati, lineares, bipartiti saepe tripartiti, aut per totam longitudinem perforato-cribrosi.

Cave ne cum *Weissiâ verticillatâ* auctorum habitus haud absimilis et pariter in topham abeunte commutes. A *Campylopode patenti* cum quo Schwägrichenius conjungit, toto coelo diversum.

Variat in iisdem locis habitu humiliore, foliis densius confertis minus patulis brevioribusque, non reflexis, thecâ elliptica breviore, pedunculis brevibus flexuo-

sis

sis et peristomii dentibus albidis vix subrubellis nullatenus rufis. An species propria? An varietas spectabilis e locali conditione orta. Nobis est

β leucotrichion. *Trichostomum leucotrichion* caule erecto ramoso, foliis linearibus obtusiusculis nervo evanido, pedunculis flexuosis, capsulae ellipticae operculo conico subincurvo, peristomio albido.

Obs. Planta Smithii, quamquam mihi non visa, huc pertinere omnino videtur. Nam caulis fastigiato-ramosus, folia flavo-virentia, inferne terrâ calcareâ subinde incurvata, aquam fere semper stillantia, capsula elliptica erecta, e Smithii *loco cit.* descriptione. stirpi nostrae Germanicae ad amussim quadrant. — Calyptrâ non visâ genus non satis certum. Posset et *Racomitrion* esse.

11. T. *longifolium* (Brid.) *Spec. Musc. I. p.* 234. 294.

? 12. T. *glaucescens.* (Swarz. Hedw.) *Spec. Musc. I. p.* 235. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 235. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 331. *Ejusd. fl. Carp. p.* 341. *Funk. fasc. Crypt. IX. n.* 192. 295.

Didymodon glaucescens. Web. et Mohr. Tasch. p. 158. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 67. *t.* 30.

In rupium fissuris prope *Berneck* Franconiae nuperius *Funk* legit.

Obs. Peristomii dentes, e Weberi observationibus potius per paria approximati, quam ad basin partiti. Huic potius *Didymodon* esset. Calyptra dimidiata generis.

13. T. *Indicum.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 235. 296.

Trichostomum Indicum caule mediocri subramoso, foliis oblongis mucronulatis tortilibus, thecis oblongis, operculo longirostrato. *Schwägr. Suppl. I. p.* 142. *t.* 36.

Ad terram vel muros in India Orientali cum *Gymnostomo Rottleri* mixtim vivit. ♃.

"Peristomii thecae quintam partem aequantis dentes profunde bifidi, cruribus „linearibus, trabibus destituti, erecti, saturate rufi. Calyptra subulata, dimidiata."

"Flos foemineus, terminalis. Perichaetii folia caulinis similia sed tertiâ parte „longiora; pistilla pauca; fila succulenta erecta, elevata, brevibus et crebris articulis. „. . . *Schwägr. loc. cit.*"

? 14. T. *squarrosum.* (Bory St. Vincent. Brid.) caule erecto ramoso, foliis anguste ovato-lanceolatis serratis recurvis, perichaetialibus vaginantibus angustissimis, capsulâ erectâ ex ovato cylindricâ, operculo acuminato recto.

Encalypta squarrosa. Sp. Musc. p. 93.

Neckera viticulosoides caule erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis recurvis apice serrulatis costâ integrâ notatis, floribus terminalibus. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 78. fide speciminum communicatorum.

Obs. Genus incertum. Certe *Neckera* non est ob flores foemineos terminales, nec *Encalypta;* nam melius observatum peristomium non dentes integros breves conniventes, ut prius videram, ostendit sed tantum dentium fissorum fragmenta. Forma capsulae *Trichostomum* refert, hinc huicce generi speciem pulcherrimam, quamvis habitus dissuaderet, adscripsi, donec peristomii integri justa investigatio dubia omnia solverit.

T. *flexi-*

? 15. T. *flexifolium.* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. I. p.* 242. 297.

In Lusitaniâ lectum possideo.

Caulis basi ramosus, rubellus, erectus, circiter uncialis. Folia semiamplexicaulia, laxe disposita, ovato-oblonga, marginè serrato-incisa, reflexiuscula, obscurissime pallide viridia, nervo crasso in mucronem brevissimum excurrente, trunco flexuose appressa, humiditate patula. Perichaetialia similia. Pedunculus solitarius, erectus, unciâ breviore, pallide luteolus. Capsulam tantum inchoatam vidi.

De genere nihil constat. E quâdam cum Trichostomis affinitate illis associavi, at ex habitu Barbulam diceres.

Obscurae.

16. T. *basiflorum.* (Schrank.) *Sp. Musc. I. p.* 242. 298 ?

17. T. *tortum.* (Schrank.) *Sp. Musc. I. p.* 242. 299. ?

Obs. Genus hocce *Dicrano* in systemate artificiali adeo affine ut limites certe non facile ponantur. Omne enim Dicranum peristomii dentibus profunde et fere ad basim usque fissis utens aequo jure inter Trichostoma militare potest. Contra, utrumque natura pulchre sanxit Dicrano capsulam inaequalem cernuam, Trichostomo ovato-cylindricam, aequalem subaequalemeve tribuens. Hujus caracteris genuini auxilio speciem unamquamque ad genus suum reduces.

3° *Dentibus solitariis fissis basi membranâ coalitis.*

DESMATODON. Brid.

Dicranum. *Hedw. Web. et Mohr.* Trichostomum. *Schwägr.*

Obs. Nomen a graecâ voce δεσμα, *vinculum* ob peristomii dentes membranâ basilari connexos.

Germ. *Bandzahn.* Gall. *Ligatule.*

Peristomii dentes ad basin usque bifidi membranâ tenui basilari connexi. Calyptra cuculliformis.

1. D. *latifolius.* (Linn. fil. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 207. sub *Dicrano.* 300.

Trichostomum latifolium. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 145. *Funk. fasc. Crypt. XXI. n.* 432.

Dicranum latifolium subcaulescens, simpliciusculum, foliis oblongis spathulatis concavis apiculatis, capsulâ cylindricâ erecta. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 342. *Ejusd. fl. Carp. p.* 347. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 202. *t.* 7. *f.* 14.

D. lanceolatum. Schleich. Cent. 4. *n.* 12.

Mnium lutescens. Linn. fil.

Per totam Europam a Tergeste Carniolico usque ad Mare septentrionale vulgaris. *Funk* in montibus *Rathhausberg*, *Untersberg* etc. Salisburgensis ditionis legit. Ex Americâ venisse ex Hedwigii testimonio, nescio quo jure dubitat Mohrus.

Peris-

Peristomii dentes sedecim ad basin usque bifidi, non trabeculati, spongiosi, membranâ basilari tenui connexi. Calyptra cuculliformis. Flos masculus terminalis.

Pilo folii absente vel praesente nunc longissimo nunc breviusculo apiculae formi, nigricante vel albicante summopere ludit. In Thuringicis autem speciminibus ut in Lapponicis, teste Wahlenbergio, numquam pilo cano instructa occurrunt, sed cuspide parvâ, molli donata, saepe etiam mutica. Nervus autem ante apicem non evanescit.

2. D. *brevicaulis* caule brevissimo, simplicissimo, foliis ovatis concavis piliferis, capsulâ ovatâ erectâ. 301 ?

Trichostomum piliferum. Smith. fl. Brit. III. p. 1245 ?

Bryum piliferum. Dicksoni ex icone et descriptione.

Germ. *Kurzstämmiger Bandzahn.* Gall. *Ligatala à courte tige.*

In Helvetiâ lectum accepi. Locus specialis excidit.

Caulis simplicissimus, subnullus. Folia in bulbillum congesta, striata, obtusiuscula, nervo in pilum longum nec siccitate flexuosum excurrente instructa, crispula. Setae longe breviores quam in *D. latifolio*, 2—3 lineares.

An mera praecedentis varietas? Nonne stirps est Anglorum quam pilis tam longis et caule tam brevi ludere Schwägrichenius noster emirabatur.

3. D. *curtus.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 266 sub *Barbulâ.* 302.

Barbula curta. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 119.

Membrana basilaris ut ut brevis utique praesens ab non tessellata ut in Syntrichiâ. Dentes summitate tantum tortiles, humiditate recti contra Barbulae indolem. Ad genus nostrum igitur potius pertinet, at transitum in Barbulam facit.

Obs. Genus inter Trichostomum, Barbulam et Didymodontem positum, unicuique sese adnectens, vix tamen prorsus naturale dicendum, quamvis in methodo nostrâ necessarium sit.

4° *Dentibus solitariis apice in funem contortis.*

BARBULA Hedw.

Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 118. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 205. *t.* 8. *f.* 3. *Web. Tab. Syn. Musc.* Tortula *Brid. Sp. Musc. I. p.* 245.

Obs. Nomen *Tortula* quamvis bonum et Hedwigianum retinere non licet, cum planta phaenerogama jamdiu illud ferat.

Peristomii dentes 16—32 capillares basi subconnati spiraliter convoluti. Calyptra cuculliformis.

1° *Caule*

10. *Caule simplici vel subsimplici.*

1. B. *rigida* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 245 sub *Tortula*, ubi *p.* 246. *l.* 7, delendum *in Poloniâ Lumnitz*, cum in Hungaria nec in Poloniâ Lumnitzius eam legerit. 303.

Barbula rigida. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 118. *Web. et Mohr Tasch. p.* 212. *Voit. Musc. Herbip. p.* 56. *Funk. fasc. Crypt. VII. n.* 151.

Tortula rigida. La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p. 483. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1263.

Bryum rigidum. Santi Voy. Montam. I. p. 191.

In Europâ temperatiore et australi vulgatissima. In valle Clansâ Gallo-Provinciae, in Italiâ circa Romam etc. abunde legi. *Santi* in Montamiatâ Toscanae.

2. B. *stellata.* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. I. p.* 246 sub *Tortulâ.* 304.

?3. B. *pallens.* (Boit. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 246 sub *Tortulâ.* 305.

4. B. *agraria.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 248 sub *Tortulâ.* 306.

Barbula agraria. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 119. *B. agraria* surculis brevissimis simplicibus, foliis spathulatis lanceolatis concavis rigidiusculis, capsulis cylindricis, operculo subulato. *Swarz. fl. Ind. occid. III. p.* 1763.

In agris sacchariferis et in rupibus calcareis omnium Antillarum habitat.

Folia perichaetialia interiora enervia; hinc a *B. caespitosa* distincta.

Hujus varietas est ex ipsius auctoris sententiâ,

β acuminata *Barbula acuminata. Musc. Rec. II.* 1. *p.* 208. *Tortula decipiens. Sp. Musc. I. p.* 247. *Bryum acuminatum. Swarz. Prodr. p.* 139.

Folia angustiora, parum longiora, siccitate apice incurvata marginibusque reflexa, setae capsulaeque pallidiores.

† 5. B. *linearis.* (Swarz) caule brevissimo simplici, foliis confertis fastigiatis linearibus acutis siccitate tortilibus, capsulae cylindricae operculo conico subulato. 307.

Barbula linearis caule brevissimo simplici, foliis linearibus acutis erectis fastigiatis, thecâ cylindricâ, operculo brevi. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 119. *t.* 30.

Tortula linearis surculis brevissimis simplicibus, foliis linearibus acutis planis siccitate apice involutis tortilibus. *Swarz fl. Ind. occ. III. p.* 1765.

Germ. *Linienförmiger Bartmund.* Gall. *Barbule linéaire.*

In siccis calcareis Hispaniolae ubi *Swarz* detexit habitat ⊙ ?

Caulis brevis, bilinearis, simplex. Folia conferta, fastigiata, linearia, acuta, plana, nervo specioso in acumen breve excurrente instructa, humiditate patula, siccitate apice involuto-tortilia, laete virentia. Perichaetialia similia erecta. Pedunculus terminalis, erectus, leniter flexuosus, circiter semuncialis, basi rubens, superne pallidus. Calyptra cuculliformis, subulata, fusco-straminea. Capsula cylindrica, erecta, pallide brunnea. Annulus nullus. Operculum conico-subulatum, rectum, obtusiusculum, pallide rubrum.

Peristomii dentes basi distincti, valde contorti, rufi.

A *B. agrariâ* foliis longis, linearibus, planiusculis siccitate tortilibus nec spathulatis concavis rigidis differt.

B. *pi-*

†6. B. *pilifera.* (Brid.) caule brevissimo simplicissimo foliis erectis oblongis obtusiusculis, inferioribus piliferis superioribus apiculatis, capsulae ovatae operculo conico incurvo brevi. 308.

Germ. *Haartragender Bartmund.* Gall. *Barbule porte-poil.*

Patria ignota. clar. *de Candolle* pauca specimina amice communicavit. ⊙ ?

Caulis brevissimus, vix bilinearis, simplex. Folia congesta, erecta, oblonga, obtusiuscula, margine inferiore reflexa, nervo valido inferiorum in pilum longiusculum, summorum in acumen breve excurrente, e lutescente viridia, siccitate non crispa. Perichaetialia inferioribus duplo imo fere triplo longiora, erecta. Pedunculus terminalis, solitarius, subuncialis, rectus, firmus, ferrugineo-ruber, superne pallidior. Theca oblongo-ovata, recta, olivacea. Operculum conicum, obtusum, tertiam thecae partem metiens, pallide ferrugineum.

Peristoma non exploratum; at certe hujusce familiae distinctaque species.

† 7. B. *caespitosa.* (Mühlenb. Schwägr.) caule brevissimo subsimplici, foliis dense confertis lineari-oblongis mucronatis siccitate apice convolutis, capsulae cylindricae operculo subulato recto thecam subaequante. 309.

Barbula caespitosa caule brevissimo subramoso, foliis lineari-oblongis mucronatis erectiusculis, thecâ cylindricâ, operculo mediocri. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 120. *t.* 31.

Germ. *Rasenförmiger Bartmund.* Gall. *Barbule gazonneuse.*

In Pensylvaniâ habitat. *Mühlenberg* detexit. Augusto fructificat. ♃.

Caulis brevis, vix trilinearis, subramosus. Folia dense conferta, lineari-oblonga, margine flexuosa, integerrima, planiuscula, siccitate apice convoluta, laete viridia, nervo viridi in mucronem brevem excurrente. Perichaetialia similia. Pedunculus terminalis, uncialis sescuncialis, subflexuosus, tortilis, e luteo rufus. Calyptra cuculliformis, angusta, lateraliter fissilis secedensque. Theca cylindrica, brunneâ. Operculum subulatum, rectum, obtusiusculum, thecâ paulo brevius, e luteo rufum.

"Peristomii dentes vix basi imâ connati, valde contorti, rufi. *Schwägr. loc. cit.*"

A *B. lineari* caulibus ramosiusculis, staturâ altiore foliisque latioribus differt, caeterum perisimilis.

† 8. *B. domestica.* (Rich.) caule brevi simplici, foliis oblongo-ovatis lanceolatis, acuminatis, capsulae cylindrico-arcuatae substriatae operculo oblique conico tenuissimo. 310.

Germ. *Haus-Bartmund.* Gall. *Barbule des Maisons.*

Ad muros domorum, lapides etc. Antillarum habitat. Januario. Clar. *Richard* communicavit. ♃.

B. *caespitosae* simillima, distincta tenue foliis minus dense congestis, latioribus, ovatis, capsula cylindricâ leniter arcuatâ, irregulariter striata brunnea, operculo pallidiore, obliquo, conico, tenuissimo, subfiliformi.

†9. B. *gracilis.* (Schleich. Schwägr.) caule erecto vel ascendente subsimplici, foliis ovato-acuminatis, concavis marginatis strictis humiditate subpatulis, capsulae breviter ovatae operculo conico obtusiusculo subincurvo. 311.

Barbula gracilis caule subsimplici tenui, foliis ovato-acuminatis erectiusculis siccitate strictis, theca ovatâ, operculo mediocri. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 125. *t.* 34.

Germ. *Schlanker Bartmund.* Gall. *Barbule grêle.*

In Helvetiae valle *Frênieres* ubi *Schleicher* detexit, habitat. ♃.

Caulis erectus ascendensve, tenuis, ramosiusculus, subuncialis. Folia ascendendo longiora densiusque conferta, ex ovato longe acuminata, concava, marginata, nervo crasso continuo, siccitate stricta, erecta, humiditate subpatula, e rufo viridia. Pedunculus erectus, subsemuncialis, tortilis, e rufo fuscus. Calyptra non visa. Capsula ovata, breviuscula, basi levissime gibbosa, fusca. Operculum conicum, obtusiusculum, subincurvum, thecâ paulo brevius.

"Peristomii dentes minus tortiles quam in congeneribus, in conum apice curvatum conniventes, rigidi, basi angustâ membranâ cohaerentes, rubri. *Schwägr. loc. cit.*"

Foliis strictis, thecâ breviter ovatâ basi gibbosiusculâ, et peristomio parum tortili a congeneribus aliquantum recedente facile dignoscitur.

10. B. *humilis.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 248 sub *Tortula.* 312.

Barbula humilis. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 121.

11. B. *amoena.* (Schumach.) *Sp. Musc. I. p.* 249 sub *Tortula.* 313.

12. B. *Chloronotos* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 153 sub *Tortulâ.* 314.

13. B. *stricta.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 249 sub *Tortulâ.* 315.

Barbula stricta. Schwaegr. Suppl. I. P. I. p. 122.

"Folia per totam longitudinem margine paulum revoluta; extrema margine ubi non involutus aut arte evolutus est, ut et in ipso nervo dorso granuloso-scabra. *Schwägr. loc. cit.*

2°. *Caule ramosiusculo.*

(a) Foliis torquescentibus.

14. B. *linoides.* (Dics. Smith.) *Sp. Musc. I. p.* 234 sub *Trichostomo.* 316.

Tortula linoides. Musc. Rec. II. 1. *p.* 183.

Specimina quae e Britanniâ accepimus equidem peristomio carent, at thecae forma elongato-angustata in hâc familiâ solemnis, ut et foliorum compages, totus habitus et praecipue Schwägrichenii auctoritas huc revocare jubent, quod jam diu in Muscologia Recentiorum fecimus.

? 15. B. *Hercynica.* (Schrad.) *Spec. Musc. I. p.* 250 sub *Tortula.* 317 ?

Weber et *Mohr* qui plantam Schraderianam ab Hedwigio filio communicatam scrutati sunt, a *B. murali* specifice differre negant, cum *unice foliis parumper longioribus pilisque brevioribus* insignis sit. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 207. Species igitur suspectissima, in posterum probabiliter delenda.

B. *mu-*

16. B. *muralis.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 250. *Schultz. fl. Starg. p.* 304. *Funk. fasc. Crypt. II. n.* 31. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 258. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 482. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1260 sub *Tortulâ.* 318.

Barbula muralis. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 132. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 206. *Voit Musc. Herbip. p.* 55. *Herb. Seez.*

Nulli terrarum orbis regioni aliena. Hierosolymis ad muros *Seezen* legit. E Pensylvaniâ ad Ludwigium missam possideo, Europaeâ breviorem ramosioremque, caeterum prorsus similem.

Tortula tenuis a clar. Sprengelio communicata, nihil aliud est quam tenuior humiliorque *B. muralis* varietas.

17. B. *mutica.* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 251 sub *Tortulâ.* 319.

Barbula cuneifolia caule simpliciusculo, foliis oblongo-lanceolatis brevissime apiculatis operculo sporangii dimidii longitudine. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 207.

Tortula Hoffmanni. Hedw. fil. mst. — *Dill. Musc. p.* 336. *t.* 45. *f.* 15 nec *p.* 450. *t.* 46. *f.* 11 ut e mende typographico mirum in modum locus corruptus est. Ibidem etiam *p.* 236. *l.* 16 pro *nomen satis bene conveniens* legendum *non satis bene conveniens.*

In Germaniâ etiam *Hoffmann*, *Weber* etc. legerunt.

Obs. Cur Schwägrichenius speciem distinctissimam, vulgarem inter suas non receperit, Mohro ipso contra morem distinguente, me fugit.

18. B. *acuminata.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 252 sub *Tortulâ.* 320.

Species contra Mohrum qui illam certe non vidit, a *B. muticâ* si qua distinctissima. Folia lanceolato-acuminata, vix humiditate remotâ valde crispescentia, operculum non *sporangii dimidii* sed totius fere thecae longitudinem aequans, habitus tandem diversissimus laxe ramosus optima criteria suppeditant.

(b) Foliis incurvis reflexisve.

†19. B. *brevicaulis.* (Schleich. Schwägr.) caule brevi subsimplici, foliis lanceolatis margine subundulatis reflexo-patulis, capsulae cylindricae rectae operculo subulato obtusiusculo subrecto. 321.

Barbula brevicaulis caule subramoso brevi, foliis lanceolatis patulis subundulatis, thecâ cylindricâ, operculo mediocri. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 126. *t.* 32.

Germ. *Kurzstämmiger Bartmund.* Gall. *Barbule à courte tige.*

In Helvetiae Alpibus habitat. *Schleicher* detexit. ♃.

Caulis brevis, subsimplex. Folia conferta, lanceolata, margine subundulata, recurvato-patentia, nervo crasso continuo fusco notata, viridia. Perichaetialia e lanceolato linearia. Pedunculus subuncialis, flexuosus, tortilis, e rufo brunneus. Theca erecta, cylindrica, fusca. Operculum subulatum, incurviusculum, rubro-fuscum.

"Flos dioicus; masculus disciformis, terminalis, genitalibus paraphysibus fili-,, formibus copiosis stipatis.

† 20. B. *obtusifolia.* (Schleich. Schwägr.) caule brevi subramoso, foliis oblongis obtusis marginatis patulis siccitate incurvis, capsulae cylindricae operculo subulato breviusculo. 322.

Barbula obtusifolia caule brevi subramoso, foliis oblongis obtusis marginatis patulis, thecâ cylindricâ, operculo brevi. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 129. *t.* 31.

Germ. *Stumpfblättriger Bartmund.* Gall. *Barbule à feuilles obtuses.*

In Helvetiâ *Schleicher* detexit. In *Val de Bagnes* lectum possideo. Caespitose vivit. ♃.

Caulis erectus, brevissimus, ramosiusculus, ramis fastigiatis. Folia imbricata, oblonga, obtusa, concava, eleganter marginata, nervo crasso continuo aliquando in mucronem omnium brevissimum excurrente, humiditate erecta, suprema patula, siccitate apice introrsum curvata et non contorta, juniora laete viridia, inferiora ac senescentia squalido-fusca. Pedunculus unciâ paulo brevior, tortilis, rufo-fuscus. Capsula erecta, cylindrica, fusco-brunnea. Operculum subulatum, rufo-fuscum, thecâ paulo brevius.

Margo foliorum incrassatus ab omni congenere distinguit.

3°. *Caule ramoso elatiore.*

(a) Foliis reflexis.

21. B. *brevifolia.* (Smith) *Sp. Musc. I. p.* 254 sub *Tortulâ.* 323.

22. B. *fallax* (Dill. Hedw.) *Spec. Musc. I. p.* 255 sub *Tortulâ.* 324.

Barbula fallax. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 127. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 211. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 318. *Funk fasc. Crypt. XIX. n.* 412.

Tortula fallax. Schultz. fl. Starg. p. 305. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 337. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 484. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1266.

In Nordlandiâ Meridionali parcius occurrit, contra copiose in agris campestribus Hungariae ad pedes Carpatorum. In Italiâ vulgaris.

Obs. Operculum *thecâ duplo brevius*, ut Schwägrichenius dicit, nec nos vidimus nec icon Hedwigiana sistit. Weberus melius operculum thecâ paulo brevius pronunciat.

Barbula quam prope *Sana* Sueciae lectum Mohrus pro novâ venditavit, certe certius est *B. fallax* nostra.

23. B. *flavescens.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 255 sub *Tortulâ.* 325.

Barbulam fallacem proxime refert et ab illâ vix aliter quam caule perramoso, foliis equidem valde patentibus et vix reflexis, colore constanter flavescente-ferrugineo, capsulâ non oblongo-ovatâ, ut Hedwigii icon *v. I. t.* 24 sistit, sed cylindricâ, leniter arcuatâ, operculoque thecâ breviore saepius recto, quod in illâ ex eadem icone thecam longitudine adaequat, imo superat. At cum operculi longitudo et directio ex totâ hac familia valde variatur in eadem specie, forte planta nostra pro varietate insigni praecedentis absque errore habenda. Ex Helvetiâ pulcherrime specimina *Thomas* filius misit.

B. *re-*

24. B. *reflexa.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 255 sub *Tortulâ.* 326.

Prope Romam in uliginosis etiam legi.

Tenella, pulchella, a *B. fallace* foliis duplo minoribus semper plus minus reflexis siccitate minime tortilibus, facile dignoscenda.

†25. B. *orientalis.* (Seez. Brid.) caule erecto ramoso, foliis e basi latiore lanceolatis crassinerviis subobtusis patenti-reflexiusculis siccitate appressis. 327.

Germ. *Morgenländischer Bartmund.* Gall. *Barbule orientale.*

In Palaestinâ ad Maris Mortui orientem vulgaris sed rarissime fructificans. *Seezen* legit. ♃.

A *B. fallace* quam habitu e colore proxime refert, foliis basi latioribus brevioribus obtusis, siccitate nullatenus crispescentibus sed cauli appressis, humiditate vero patulis vix reflexiusculis saepius strictis, specifice differt. Distincta est nobis species quamvis fructu non viso.

26. B. *Atlantica.* (Desfont. Brid.) *Sp. Musc. I. p* 255 sub *Tortulâ.* 328.

In toto Oriente praesertim in Palaestinâ ad Mare Mortuum etc. ex Herbario Seezeniano vulgaris.

27. B. *flexuosa.* (Dombay. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 256 sub *Tortulâ.* 329.

28. B. *dubia.* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 256 sub *Tortulâ.* 330.

Barbula dubia et *B. gracilis Schumach. St. Seeland,* huc etiam e Mohri autoptae fide pertinent.

29. B. *aristata.* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. I. p.* 257 sub *Tortulâ.* 331.

30. B. *Turneri.* (Turn. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 258 sub *Tortulâ.* 332.

31. B. *crocea.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 257 sub *Tortulâ.* 333.

Barbula crocea caule elongato ramoso, foliis lanceolatis acutiusculis margine vix hinc inde reflexiusculis subpatentibus strictis, operculo sporangii longitudine. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 481.

A *B. paludosâ* cum qua Mohrus comparat, vix aliter differt quam foliis paulo brevioribus, margine, ut videtur, integris, non crispescentibus sed tantum caulem versus incurvis, humiditate reflexiusculis. Pro varietate igitur sequentis haberem ni operculum junius semper pulchre croceum specie distinctam esse suaderet. An tale in *B. paludosâ* cuiquam visum est? Non mihi.

Obs. Humanitate assuctâ Mohrus descriptionem nostram quamvis naturae congruam vituperat, nec tamen in quo erraverimus dicit. Vix crederem illum plantam nostram novisse ni a nobis ipsissimis communicatam accepisset.

(b) Foliis tortilibus.

†32. B. *paludosa.* (Schleich. Schwägr.) caule erecto ramoso-fastigiato, foliis lanceolatis carinatis margine superiore eroso-denticulatis siccitate subtortilibus, capsulae ovatae operculo longo curvato. 334.

Barbula paludosa caule longo ramoso fastigiato, foliis lanceolatis erosis patulis, thecâ ovatâ, operculo longo-curvato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 124. *t.* 30.

Germ. *Sumpf-Bartmund.* Gall. *Barbule des marais.*

In

In Alpibus Helvetiae et speciatim in *Val de Bagnes* ubi *Schleicher* detexit et Carnioliae ubi *Schwägrichen* ad rivulos et in udis calcareis invenit, habitat. ♃.

Caulis longus, gracilis, 2—3 uncialis, erectus, radiculoso-tomentosus, intermixtis longioribus fibrillis, superne divisus, ramoso-fastigiatus. Folia dense conferta, lanceolata, carinata, nervo crasso colorato in acumen brevissimum excurrente instructa, margine superiore dentato-erosa, humiditate patula subreflexa, siccitate complicata subtortilia, infima squalida, saepius, ut in palustribus muscis mos est, ita humiditate corrosa ut solus nervus remaneat (quod in praecedente non video); superiora amoene viridia, suprema flavescentia. Perichaetialia similia, paulo angustiora longioraque. Pedunculus in ramis terminalis, uncialis longior, tortilis, e luteo rufescens. Capsula erecta, ovata, brunnea. Operculum e basi conicâ subulatum, paulo supra basin constanter incurvatum, thecam longitudine aequans vel superans, e rufo brunneum.

"Peristomii dentes minus torti ad in congeneribus. in conum apice curva-„tum convergentes, rigidi, basi angustissima membranâ cohaerentes, rubri. „*Schwägr.* — Calyptra non visa."

33. B. *unguiculata.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc I. p.* 258 sub *Tortulâ.* 335.

Barbula unguiculata. Schwägr. Suppl I. P. I. p. 123. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 208. *Voit. Musc. Herbip. p.* 54. *Funk. fasc. Crypt. VI. n.* 102.

Tortula unguiculata. La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p. 484. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1265. *Engl. Bot. t.* 1299. *T. mucronulata. Wahlenb. fl. Carp. p.* 337.

Summopere proteiformis. 1° Junior simplex, molliuscula, foliis dissitis et, ut Hedwigius ait, fere oppositis. Est *Barbula mucronulata* Swarzii. 2° Adultior unum alterumve ramum emittens, foliis densioribus strictioribus. Est *Barbula acuminata* Hedwigii et *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 123 quam auctor, non jure ut videtur, pro specie propriâ genuinâ habet. 3° Adulta et ad senium vergens longe ramosior evadet; folia longiora magis crispantur, rufescunt; nervus crassus in acumen extenditur. Est *B. unguiculata* vulgaris plerorumque auctorum. 4° In sola pinguiora laetius crescit, folia dilatantur, color viridat, nervus semper in apiculam brevem excurrit. Haec forma ad *B. apiculatam* adeo accedit ut incautius observans in illam transire dicas: at *B. apiculatae* folia minus lanceolata sunt quam *B. unguiculatae*, oblonga, obtusa, mucronata, color praeterea alius. 5° Operculo nunc thecam subaequante, ut in Europaeâ plantâ, nunc breviore ut in Americanâ video, ludit.

34. B. *apiculata.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 259 sub *Tortulâ.* 336.

Barbula apiculata. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 122.

35. B. *lanceolata.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 260 sub *Tortulâ.* 337.

36. B. *Saussuriana.* (Sauss. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 261 sub *Tortulâ* 338?

37. B. *convoluta.* (Dill. Hedw.) *Sp, Musc. I. p.* 261 sub *Tortulâ.* 339.

Barbula convoluta. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 127. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 318. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 212. *Voit. Musc. Herbip. p.* 56. *Funk. fasc. Crypt. VI. n.* 133.

Tortula convoluta. La Mark et Cand. fl. Franç. I. p. 485. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1267. — *Schmied. Jc. Pl. Man. III. t.* 59. *f.* 3.

B. *re-*

38. B. *revoluta.* (Schrad.) *Sp. Musc. I. p.* 262 sub *Tortula.* 340.

Barbula revoluta caule tenui subramoso, foliis lato-lanceolatis revolutis erectis, thecâ oblongâ curvula, operculo mediocri. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 127 *t.* 32. *B. revoluta* caule subdiviso, foliis ovato-lanceolatis acutis margine insigniter revolutis erecto-patentibus, operculo sporangii longitudine. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 210.

Totius Europae. Prope Lutetiam etc. lectam possideo.

39. B. *nervosa.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 262. *Schultz. fl. Starg. p.* 305? sub *Tortulâ.* 341.

Ab omnibus Barbulis crispescentibus, foliis densissime confertis linearibus humiditate strictissimis, nervo crasso latiore prominente, foliisque perichaetialibus tribus aut quatuor caulinis duplo longioribus angustioribus, facillime dignoscenda. Genuina, pulchra species. An *Bryum nervosum* Hoffmanni quod Cromius *Hop. Tasch.* 1805 *p.* 57 memorat quodque in synonymia adduxi, idem cum stirpe Helveticâ nostra sit, dubitare fas est, cum caracteres a Cromio indicati nec luculenti sint nec sufficientes. Nostram autem abolere, quod beatus Mohrus volebat, non licet; et quicquid ille contra species nostras, nescio an invidiâ aut levitate cum investigationis laborem aegrotans reformidasse videatur, molitus sit, haec certe illabefacte stabit.

Variat in umbrosis et solo pingui caule elatiore, foliis amoene viridibus nec albicantibus, pedunculis duplo longioribus, capsulâ minus erectâ. Est

β inclinata *Barbula inclinata* caule breviusculo ramoso, foliis linearibus erectis integerrimis planiusculis erectis tortilibus, thecâ subincurvatâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 131. *t.* 33.

Tortula inclinata trunco in caespitibus innovationibus pluribus ramoso, foliis lanceolato-obtusis mucronatis subdentatis, sporangio inclinato cylindrico, operculo subulato rostrato. *Hedw. fil.* in *Web. et Mohr. Beytr. I. p.* 123. *t.* 5. *T. curvata. Schleich.*

In Alpibus Helvetiae legerunt *Schleicher* et *Thomas* filius a quo accepi, in Carinthia *Wulfen.* Aestate. ♃.

Specimina nostra Thomasiana setis longis sesuncialibus gaudent. Folia perichaetialia caeteris duplo longiora quod Schwägrichenius praetervidisse videtur.

40. B. *tortuosa.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 264 sub *Tortula.* 342.

Barbula tortuosa caule longo ramoso, foliis e lanceolato longissime acuminatis undulatis patentibus tortilibus, thecâ rectâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 129. *t.* 23. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 205. *Voit. Musc. Herbip. p.* 53. *Funk. fasc. Crypt. XIV. p.* 290.

Tortula tortuosa trunco ramoso innovationibus recto, foliis variis ex ovato lanceolatis linearibus dentato-undulatis siccitate gyrose tortis, sporangio recto cylindrico, operculo longo conico mucronato. *Hedw.* fil. in *Web. et Mohr. Beytr. I. p.* 121. *t.* 4. icon rudis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 317. *Ejusd. fl. Carp. p.* 358.

Bryum tortuosum. Santi Voyag. Montamiata II. p. 243.

In Monte *Schneeberg* Franconiae, et in Alpinis et Subalpinis Carpatorum nuperius lecta est. In Toscanâ *Santi.*

Capsulis

Capsulis insigniter curvatis foliisque integerrimis, distincta tamen a *B. inclinata*, in Nordlandiâ occurrit teste Wahlenbergio. Est, ut videtur,

β incrassata *Tortula incrassata.* *Sp. Musc. I. p.* 264 quam melius investigatam pro merâ *B. tortuosae* varietate habemus. Inter species nostras deleatur.

(c) Foliis strictis.

41. B. *acuta.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 265 sub *Tortulâ.* 343.

Species obscuriores, incertae.

?42. B. *deusta.* (Brid.) caule erecto ramoso-fastigiato, foliis strictis ovato-oblongis obtusissimis, nervo crasso subevanido, pedunculis axillaribus. 344.

Germ. *Brandfarbiger Bartmund.* Gall. *Barbule brûleé.*

In Insulâ *Ischia* Augusto 1806 in rupibus volcanicis tractus flammis devastati, hinc *l'Arso* dicti, legimus. Caespitibus densissimis pulviniformibus vivit. Fructus deerat pedunculis solis superstitibus. ♃.

Caulis erectus, ramosiusculus, ramis basi teneris, aequalibus fastigiatis, semunciâ paulo longior. Folia inferiora laxius disposita, parvula, sub acuta, ascendendo paulo confertiora majoraque sed semper satis laxa, suprema longiora, ovato-oblonga, obtusissima, prorsus mutica, integerrima, humiditate erecto-patula, stricta, terminalia patentissima substelliformia, siccitate cauli appressa, subincurva, nervo crasso subcolorato in foliis supremis tandem evanido, triste ferruginea, superiora paulo laetius colorata. Perichaetialia caulinis breviora, latiora, margine membranaceo diaphano, nervo evidentius evanido. Pedunculus in caule terminalis et propter innovationes hypogynaeas axillaris visus, subtortilis. Capsula in omnibus speciminibus deperdita.

Species distinctissima, ex solo habitu in hanc familiam recepta. Folia obtusissima pulchre specifica. Color totius plantae luridus, siccae ferrugineo-flavescens, calcinatus, sic patriam volcanicam testans.

?43. B. *diaphana.* (Brid.) caule erecto simplici fastigiatimque ramoso, foliis lanceolatis acutissimis subreflexis supremis apice diaphanis, siccitate crispulis. 345.

Germ. *Durchsichtiger Bartmund.* Gall. *Barbule diaphane.*

In Insulis Canariensibus ubi *Rudley* et *Bory St. Vincent* legerunt habitat sine fructu communicata. ♃.

Caulis nunc simplex, nunc ramosus ramis fastigiatis, inferne subnudus, superne dense foliosus. Folia lanceolata, acutissima, carinata, immarginata, nervo crasso rufo tantem evanido, suprema apice diaphana, humiditate erecto-patula subrecurva, siccitate cauli appressa, incurvata, crispula, inferiora sordide e terreo rufescentia, superiora laetius viridia.

Fructificatio ignota; genus incertum; habitus Orthotrichi, folia potius Barbulae. Si patria non arborea sed terrestris, ut suspicor, vix alius erit generis. Folia superiora apice diaphana et caules adeo implexi ut ex una radice ortos diceres speciem propriam denuntiant.

SYNTRICHIA. *Brid.*

Web. et Mohr. Tasch. p. 214. *t.* 8. *f.* 4. 5. *Web. Tab. Syn. Musc.* Tortula *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 135. Barbula *Brid. Sp. Musc. p.* 257.

Germ. *Flechtmund.* Gall. *Tressule.*

Peristomii dentes 16 — 32 capillares in spicam contorti e membrana latâ reticulatâ oriundi. Calyptra cuculliformis. *Tab. II. f.* 9.

1°. *Caule simplici.*

1. S. *subulata.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 267 sub *Barbula.* 346.

Syntrichia subulata. Web. et Mohr. Tasch. p. 214. *Voit. Musc. Herbip. p.* 53.

Tortula subulata foliis oblongo-lanceolatis mucronatis plicatilibus, thecâ erecto-cernuâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 135. *t.* 38. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 316. *Ejusd. fl. Carp. p.* 337. *Funk. fasc. Crypt. II. n.* 30. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 481. *Eorumd. Syn. fl. Gall. p.* 1258.

Barbula subulata. Schultz. fl. Starg. p. 305.

Bryum subulatum. Funk. fasc. Crypt. IV. n. 90.

Per totam Europam usque ad mare septentrionale et in extremâ australiora vivit. Ex Hispaniolâ etiam habuimus.

Barbula macrocarpa. Sp. Musc. I. p. 266 mera hujusce varietas est, nec specie distincta, hinc delenda.

† 2. S. *mucronifolia* (Schleich. Schwägr.) caule erecto subramoso, foliis oblongo-ovatis longius mucronatis siccitate tortuosis, capsulae cylindricae rectae operculo conico-subulato. 347.

Tortula mucronifolia foliis oblongo-ovatis mucronatis, thecâ rectâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 136. *t.* 34.

Germ. *Kurzspitziger Flechtmund* Gall. *Tressule à petite pointe.*

In Alpibus Helvetiae unde *Schleicher* misit, Austriae ubi *Gebhard* legit et in Pyrenaeis orientalibus ubi anno 1803 reperi at pro merâ praecedentis varietate habui, vide *Sp. Musc. I. p.* 268, habitat. Sub aestatis initium fructificat. ♃.

A. *S. subulatâ* cum summopere affinis, distincta. Truncus subramosus, longior, unciam tamen vix metiens, folia latiora magis erecta longius mucronata, theca brevior recta aut tam leniter arcuata ut vix animadvertas nec erecto-cernua ut in illâ, separant.

2°. *Caule ramoso.*

† 3. S. *alpina.* (Brid.) caule erecto ramoso fastigiato, foliis oblongo-lanceolatis acutis strictis, supremis siccitate apice incurvis, capsulae cylindricae e recto cernuae operculo conico subulato. 348.

Germ. *Alpen Flechtmund.* Gall. *Tressule des Alpes.*

In Pyrenaeis ubi Junio 1803 legimus et in Alpibus Helveticis ubi *Thomas* serius invenit, habitat. ♃.

 A prae-

A praecedente quam satis refert trunco multo ramosiore, foliis nullatenus mucrone instructis sed tantum acutis subacuminatis, siccitate non contortis, tantum supremis apice incurvis differt. Ne cum *S. subulata* conjungas, caulis constanter ramosus, folia mucrone prorsus expertia siccitate vix subtorquescentia, capsula multo brevior, setae tandem vix semunciâ longiores nigricantes vetant. Species propria e nostro judicio.

4. S. *ruralis*. (Dill. Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 268 sub *Barbula*. 349.

Syntrichia ruralis. Web. et Mohr. Tasch. p. 215. *Voit. Musc. Herbip. p.* 52.

Tortula ruralis. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 137. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 338. *La Mark. et Cand. fl. Franc. I. p.* 481. *Eorund. Syn. Fl. Gall. n.* 1262.

Barbula ruralis. Schultz. fl. Starg. p. 304. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 318. *Funk. fasc. Crypt. II. n.* 29. *V. n.* 105.

Bryum rurale. Santi Voy. Montam. I. p. 147.

Ex Americâ septentrionali *Mohr* etiam habuit.

5. S. *Norwegica*. (Web. et Mohr) foliis oblongo-ovatis acuminatis, operculo conico recto. *Arch. für die system. Naturgesch. t.* 5. *f.* 1 *a* — 1 *i*. *S. Norwegica* β *alpina*. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 338. 350?

In Norwegiae et Sueciae Alpibus et in Carpatis prope terminum *Pini Mughi* habitat. *Wahlenberg*.

Cum plantam non viderim quo pacto a *S. rurali* differat et utrum illius mera sit varietas, quod et ipsi auctores *Tasch. p.* 215 declarant, inter dubia relinquo. Aegre ut speciem propriam sistimus.

6. S. *laevipila*. (Brid.) caule erecto ramoso-fastigiato ramis brevibus, incrassatis, foliis oblongis obtusis planiusculis subreflexis pilo laevissimo, capsulae erectae subcylindricae operculo oblique conico. 351.

Germ. *Glatthaariger Flechtmund*. Gall. *Tressule à poils lisses*.

In Italiâ australiore circa Romam, Neapolin etc. ubi vices *S. ruralis* agit, abunde 1807 in tectis, campis, ruderatis etc. legi. Vere. ♃.

S. ruralem satis refert. Caulis vero longe humilior, semper unciâ brevior, ramis brevissimis incrassatis; folia oblonga vel elliptica, obtusa, margine tenero minime revoluta, planiuscula, patula, nec complicato-carinata reflexa, nervo crasso purpureo in pilum basi coloratum supra album sub optimâ lente laevissimum (cum in *S. rurali* semper denticulato-scaber deprehendatur) continuato, siccitate parum contorta; pedunculus duplo brevior 6 — 9 lineas longus, e rubello flavidus nec senio nigricans; capsula cylindrica, olivacea; operculum oblique conicum, rubellum, duas thecae tertias metiens.

Peristomii membrana basilaris lata dimidiam partem totius longitudinis metiens, pulcherrime tessellata, inferne alba superne coloreta tandem in 32 cilia profunde rubra scissa.

Folia immarginata, planiuscula, elliptica et pilus folii laevissimus speciem propriam evincunt, nullatenus praecedentis varietatem nec cum *Norvegicâ* commiscendam.

Obs.

Obs. Omnes quas novimus hucusque *Syntrichiae* hoc peculiare habent quod folia utrimque supra basim e parenchymatis defectu tenerascunt et subdiaphana fiunt, unde utrimque macula pellucidior, caracter generis naturalis.

5°. *Dentibus per paria approximatis.*

CYNODON. Hedw.

Sp. Musc. I. p. 155.

1. Cynodontium et Didymodon. *Schwägr.* Didymodon *Web. et Mohr. Tasch. p.* 153. *Web. Tab. Syn. Musc.* 352.

Peristomii dentes sedecim per paria approximati. Calyptra cuculliformis.

C. *inclinatus.* (Hedw.) *Sp. Musc., I. p.* 155. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 111.

Didymodon inclinatum. Wahlenb. fl. Lapp. p. 314. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 153. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 64. *t.* 28,

"Peristomii dentes subtriangulares lacunis linearibus pertusi. *Schwägr.* Hinc contra Wahlenbergium à *Didymodonte capillaceo* distinctissimus.

†2. C. *latifolius.* (Wahlenb.) caule erecto brevissimo subsimplici, foliis oblongis obtusis mucronatis, capsulae ovatae cernuae operculo convexo-papillato brevi. 353.

Cynodontium latifolium caule brevi, foliis oblongis nervo mucronatis, thecâ cernuâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 110. *t.* 28.

Didymodon latifolium foliis oblongis, capsulâ oblongâ cernuâ, dentibus perforatis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 313. *t.* 20. *Web. et Mohr Tasch. p.* 154.

Germ. *Breitblättriger Spitzzahn.* Gall. *Dent de chien à larges feuilles.*

In fissuris madidis scopulorum ad Mare glaciale Finmarkiae habitat. Muscum omnium rarissimum *Wahlenberg* in Insulâ *Langoam* prope *Kistrand* Porsangriae detexit. Vere viget ut auctor autumat. ♃.

Caulis erectus, brevissimus, caulescens. Folia densa, erecta, sparsa, oblonga ovatave, integerrima, nervo crasso ferrugineo in mucronem parvulum excurrente. Perichaetialia similia longiora. Vaginula cylindrica. Pedunculus solitarius, erectus, tortilis, semipollicaris, fuscus. Capsula cernua, oblonga, (e Wahlenbergii icone ovata ut in *Cynodonte inclinato*) in pedunculum attenuata, saturate fusca. Operculum convexum obtuse papillatum. Calypra dimidiata, lateraliter fissa,

Peristomii dentes sedecim per paria dispositi, lato-lanceolati, erecti, fusco-brunnei, lacunis filiformibus pertusi, imo aliquando lineolis seu fissuris basilaribus tandem in crura distincta, ut in *C. inclinato* e Mohri Weberique observationibus fieri amat, abeuntibus.

Flos hermaphroditus genitalibus masculis circiter quaternis, foemineis binis, vel monoicus mari et foeminâ proximis, genitalibus numerosioribus.

3. C. *cernuus* (Swarz.) *Sp. Musc. I. p.* 156. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 156. 354.
Dentes peristomii non pertusi.

Obs. Genus Cynodon, ut nunc a nobis emendatum est, non tantum in methodo artificiali peristomii dentium parium numero duplo minore, sed etiam in systemate naturae habitu et capsulâ nutante a sequente bene distinctum.

DIDYMODON. *Hedw.*

Sp. Musc. I. p. 159.

Cynodontium et Didymodon *Schwägr.* Didymodon *Web. et Mohr. Tasch. p.* 153. *t.* 8. *f.* 2. Web. Tab. Syn. Musc.

Peristomii dentes triginta et duo per paria approximati. Calyptra cuculliformis.

1. D. *capillaceus.* (Hall. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 156 sub *Cynodontio.* 355.

Didymodon capillaceum. Web. et Mohr Tasch. p. 155. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 314. *Ejusd. fl. Carp. p.* 338. *Voit Musc. Herbip. p.* 34. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 65. *t.* 39. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 463. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1225.

Cynodontium capillaceum. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 114. *Schultz. fl. Starg. p.* 289. *Fünk. fasc. Crypt. VII. n.* 149.

Totum hemisphaerium boreale tenet a Norwegiâ per Lapponiam et Sibiriam usque in Kamtschatkam ubi Tilesius observavit. In Alpes editiores etiam ascendit et versus caput septentrionale quamvis parcius lectum est, sic frigora intensiora ferens.

† 2. D. *flexicaulis* (Flörk. Schwägr.) caule flexuoso erecto subramoso, foliis lanceolato-subulatis subsecundis, thecae erectae obovato-cylindricae operculo conico acuto obliquo. 356.

Didymodon flexicaule caule elongato diviso, foliis setaceis subsecundis flexuosis subenervibus basi linearibus, capsulâ erecto-cernuâ, operculo rostrato obliquo. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 336. D. *rostratum* foliis lineari-setaceis subsecundis flexuosis subenervibus, capsulâ erecto-cernuâ, operculo rostrato obliquo. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 315? excl. Weberi et Schleicheri synonymis quae ad *Dicranum deundatum* nostrum pertinent. D. *homomallum* β *divergens. Wahlenb. fl. Gothland?* D. *flavescens. Fröhl.* in *litt.* *Cynodontium flexicaule* caule longissimo fastigiato subsimplice, foliis lanceolato-subulatis subsecundis, setâ rectâ, operculo brevi acuto. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 115. *t.* 29.

Bryum fragile. Flörke.

Germ. *Bogniger Zwillingszahn.* Gall. *Double-dent flexueux.*

In totius Europae Alpinis et subalpinis saxosis siccis et in aridis umbrosis vulgaris, at cum *D. capillaceo* commixtus. Primus, ni fallor, *Flörke* anno 1793 in Salisburgensi ditione detexit et sub nomine *Bryum fragile* cum Hoffmanno communicavit: inde anno 1805 Augusto prope *Volkeroda* Gothani Ducatûs ad aggeres nudos sylvarum editiorum legi. Serius e Silesiâ, Helvetiâ, Algowiâ ubi *Fröhlich* invenit, accepi. *Wahlenberg* tandem in saxis Carpatorum sterilibus forte et in Gottlandiae et Nordlandiae meridionalis inferalpinis invenit. Aestate viget. ♃.

Caulis longissimus, duos ad tres pollices metiens, flexuoso-erectus, radiculoso-tomentosus, subramosus. Folia lanceolato-subulata, capilliformia, erecto-secunda, nervo continuo obsoletissimo. Perichaetialia similia latiora patentioraque. Pedun-

dunculus terminalis solitarius, flexuosus, tortilis (rectum Schwägrichenius dicit) sescuncialis, longior, brunneus. Capsula erecta, obovato-cylindrica nec apicem versus sensim angustata, pedunculo concolor. Annulus compositus. Operculum conico-subulatum, acutum, brevissimum.

Peristomii dentes 32 per paria approximati, ad basin usque discreto, capillacei, erecti, pallidi.

A praecedente surculorum longitudine, caule flexuoso, foliis arcuatis vel falcato-secundis tenerioribus longioribusque, operculo acutissimo, peristomii dentibus capillaceis et annulo perinsigni praesente specifice differt.

Obs. Wahlenbergius setam stramineam dicit nobis et Schwägrichenio brunneam visam; hinc ut et e synonymis ab illo adductis de speciei suae cum nostrâ identitate dubitamus.

†3. D. *subulatus*. (Schkuhr.) caule erecto ramoso, foliis e latiori vaginante basi setaceis rigidis erectis, capsulae erectae ovatae operculo conico recto brevi. 357

Didymodon subulatum foliis latiore vaginante basi setaceis rigidis rectis, sporangio ovato, operculo conico recto brevi. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 65. *t.* 28.

Germ. *Pfriemenförmiger Zwillingszahn.* Gall. *Double-dent subulé.*

In Alpibus Carinthicis cum *D. capillaceo* lectus est. Aestate. ♃.

Planta nobis non visa, forte cum sequente una eademque species.

†4. D. *distichus*. (Brid.) caule erecto ramoso complanato, foliis approximatis distichis e basi latiore vaginante setaceo-subulatis rigidis, capsulâ erectâ ovatâ. 358

Germ. *Zweyreyhiger Zwillingszahn.* Germ. *Double-dent bilateral.*

In Alpibus Sanensibus anno 1796 Augusto legi et pro *Didymodonte capillaceo* habui. *Schleicher* et *Thomas* serius eodem nomine instructum miserunt. ♃.

Caules densissime conferti, flexuose ascendentes, ramosis, surculi, eleganter complanatis, marginibus tantum leniter introflexis unde quasi canaliculati apparent. Folia approximata regulariter et elegantissime disticha, e basi latiore amplexicauli subulata, rigida, nervo crasso in subulam educta, plerumque ad latus dejecta subsecunda praeprimis in ramis novellis. Pedunculus solitarius erectus, semuncialis. Capsula erecta. Peristoma destructum erat; operculum deerat ut et calyptra.

A *Cynodonte inclinato* quem proxime refert, caule flexuoso erecto, foliis densissime confertis, e basi latiore subulatis, rigidioribus, elegantissime distichis, duplo brevioribus, pedunculis vix semuncialibus, toto denique habitu complanato singulari verbis non facile declarando differt. Annon species propria?

D. *pusillus*. (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 159 excluso synonymo Schumacheri quod e Mohri autoptae fide Dicranum est. *Schultz. fl. Starg. p.* 288. *Schwägr. Suppl. I. P. I p.* 176. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 316. *Ejusd. fl. Carp. p.* 337. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 157. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 67. *t.* 30. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 464. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1224. 359

Nuperius *Wahlenberg* in Carpatis ad vias sylvaticas et *Deleuze* in Gallo-Provinciâ legerunt.

Folia capillacea, bene monente Webero, sub bonâ lente subserrulata.

D. *ho-*

6. D. *homomallus.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 159. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 116. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 315. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 156. *Voit. Musc. Herbip. p.* 35. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 64. *t.* 29. *Funk. fas. Crypt. IX. n.* 191. *La Mark et Cand. fl. Franç. I.* 464. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1225. 360.

Grimmia homomalla. Smith. fl. Brit. III. p. 1292. *Engl. Bot.* 27 *t.* 1900.

Funk in Monte pinifero Franconiae, *Crome* in Hercyniâ, *Wahlenberg* in aridis montium inferalpinorum Nordlandiae meridionalis, nostrates in *Simplon* Helvetiae, alii in Pyrenaeis orientalibus etc. nuperius legere.

Obs. Cum *Weissiâ heteromallâ* cui similis est multoties commutatus est nec auctorum contradictionibus caret. Sic Wahlenbergius *fl. Lapp. p.* 22. *W. heteromallam* a Didymodonte nostro caule subfiliformi longiore differre dicit; contra Mohrus huic staturam altiorem, nec jure ut nobis videtur, tribuit. Insuper Wahlenbergius iconem Schkuhrii *W. heteromallam* sistentem laudat; at si icon ista bona est, Hedwigiana quae ab istâ toto coelo diversa est, vix tolerabilis erit. E tali judicio vix crederes Wahlenbergio plantam Hedwigianam genuinam visam esse, ni Mohrus affirmaret. E nostris observationibus iconibus Hedwigianis solis fidendum est has duas species fideliter sistentibus, nempe *Weissiam heteromallam* caule elatiore flexuoso filiformi sub apicem innovante, foliis secundis brevioribus, capsulae operculo recto obtusiusculo; *Didymodontem homomallam* e contrario caule longe breviori subsimplici, foliis longioribus valde arcuatis secundisque et operculo obliquo. His notis tyrones quos peristomatis investigatio deterret, hos muscos saepissime commixtos facilius dignoscent.

7. D. *rigidulus.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 160. *Schwägr. Suppl. I. P. I p.* 116. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 159. *Schkuhr. Deut. Moos. p,* 68. *t.* 30. *Funk. fasc. Crypt. XXII. n.* 457. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 336. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 465. *Eorumd. Syn. fl. Gall. p.* 1226. 361.

Circa Abbatis Villam in Galliâ nuperius etiam repertus est ut et in Monte pinifero Franconiae a Funkio, et in campestribus lapidosis Carpatorum a Wahlenbergio, caeterum semper parcius occurrens.

Cum *Gymnostomo curvirostro*, *Weissiâ verticillatâ*, et *Trichostomo glaucescente* a Botanicis non paucis commixtum fuisse e schedulis meis video.

8. D. *trifarius.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 157. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 114. 362.

9. D. *papillosus.* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc I. p.* 157. - 363.

Obscuriores.

? † 10 D. *Barbula.* (Wieb.) surculo subramoso, foliis linearibus subcarinatis mucronulatis subdecurrentibus siccitate contortis, setâ in ramulis terminali, theca subcylindricâ, operculo subulato erecto. *Wieb. fl. Werth. p.* 287. 364?

Germ. *Bartmundartiger Zwillingszahn.* Gall. *Double-dent barbuloide.*

In rupibus prope *Niclashausen* in Comitatu Werthemiensi lectus est. Autumno. ♃.

"Surculi annotini semunciales, inferne foliis e mortuis rufescentes, Ramulus „unus aut alter ex innovatione setiferi, brevissimi. Folia lineari-subulata, nervo „me-

„medio valido in mucronem prodeunte, madefacta recurvo-patula, siccitate con-
„tortacrispa. Capsula oblonga subcylindrica. Habitus Barbulae. *Wieb. loc. cit.*"

Planta obscurissima, nobis non visa, ut species propria suspecta.

?† 11 D. *obscurus*. (Krautfufs. Spreng.) caule fastigiato-ramoso, foliis lineari-lanceolatis nervo continuo siccisate contortis, capsulâ erectâ ovatâ subinaequali. 365.

Didymodon obscurum. Spreng. per litt.

Germ *Dunkeler Zwillingszahn.* Gall. *Double-dent obscur.*

In Americâ septentrionali unde D. *Krautfufs* misit, habitat. Clarissimus Sprengelius amicissime communicavit. Caespitose vivit. ♃.

Caules dense conferti, erecti, unciales longiores, ramosissimi ramis fastigiatis, statim e basi foliosi trunco in conspectum non veniente. Folia inferiora squalido-nigricantia, superiora e lutescente obscure viridia, dense cauli circumposita, humiditate erecto-patula, siccitate incurvo-contorta, lineari-lanceolata, acutissima nervo colorato continuo. Pedunculus erectus, solitarius, terminalis, semunciâ longior, pallidus, tortilis. Capsula erecta, ovata, inaequalis arcu altero valentiore orificium obliquante, pallide fuscella. Operculum et calyptra non visa. Peristomii vestigium vix ullum.

Species propria generis incerti. Forte Cynodon.

HOOKERIA. Schleich.

Schleich. in litt. Schwägr. Hedw. Sp. Musc. Suppl. I. P. II. p. 340 *t.* 100. *Tab. I. f.* 8.

Genus novum a Schleichero conditum, in memoriam *Hookeri* pulcherrimae Jungermanniarum Monographiae auctoris hoc nomine instructum, a Schwägrichenio stabilitum.

Germ. *Zitterhaar.* Gall. *Tremuline.*

Peristomii dentes 32 per paria subapproximati, longissimi, torquescentes, tremuli. Theca apophysata. Calyptra . . . .

1. H. *Splachnoides* caule erecto simplici, foliis sparsis oblongis serratis nervo evanido, capsulae cylindricae erectiusculae apophysi lineari, operculo longe conico incurviusculo. 366.

Hookeria splachnoides. Schwägr. Suppl. I. p. I. p. 340. *t.* 100.

Germ. *Schirmmoosartiges Zitterhaar.* Gall. *Tremuline Spleenoide.*

In Alpibus Helveticis clar. *Schleicher* detexit et amice communicavit. Serius *D. Lehmann* Danus in Tyrole australi etiam legit. ♃.

Caulis erectus, uncialis, simplex, tandem innovans. Folia inferiora laxa minora, ascendendo majora confertioraque, oblongo-subspathulata, acuta, margine superne serrata, nervo crasso ultra medium evanescente instructa, pellucida, tenera, viridia, areolis oblongis maximis, ut in splachnis. Perichaetialia quatuor caulinis triplo minora. Pedunculus circiter sescuncialis, solitarius, erectus, siccitate tortilis, laevis, e rubro rufescens, in apophysin linearem cylindricam lenissime arcuatam, theca laetius et viridius coloratam continuatus. Capsula apophyseos longitudine, cylindrica, incurviuscula, e viridi luteo-fusca. Operculum thecâ paulo brevius, conoideum, incurvum, obtusum, ferrugineum. Calyptram non vidi.

Peris-

Peristomii simplicis dentes triginta et duo e thecae margine interiore oriundi, per paria laxe approximati filiformes, longissimi, tenuissime striati, humiditate contorti et in thecâ sese recondentes, siccitate contra thecae parieti externo appressi, minimo habitu sese summâ velocitate expandentes et motu tremulo irregulari hinc inde divergentes, contorquescentes. ut vitam inesse dicas. Hunc motum seminibus dispergendis, ut videtur, utilem cum filorum equiseti germen cingentium motu optime comparat Schwägrichenius.

Flos hermaphroditus vel monoicus terminalis. Genitalia copiosa, paraphysibus pluribus filiformibus articulatis in flore hermaphrodito stipata, in sterili iis destituta.

Obs. Genus mirabile, perbellum, splachno equidem habitu, foliorum contexturâ, thecae structurâ, apophysi, columellae disco etc. adeo conforme ut conjungeremus ni peristomium diversissimum obstaret. Dentes nullatènus geminati vix separabilis, ut in splachno, sed tantum laxe per paria approximati, valde divergentes cum habitu motus in iis cietur. Hoc genere mediante natura Splachnum, genus hucusque instar Oasis in Muscorum regno solitarium, soli Orthotricho paulo propius accedens, cum Barbulà et Didymodonte arctius connectit magnâ lacunâ expletâ.

6°. *Dentibus geminatis subcoalitis.*

SPLACHNUM. Linn.

Sp. Musc. I. p. 142.

Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 46. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 97. *t.* 7. *f.* 8. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Peristomii dentes sedecim per paria coadunati, vix separabiles, reflexi, thecae dorso tandem appressi. Theca apophysata. Calyptra campanulata, basi sublacera.

1°. *Apophysi conoideâ ovoideâve.*

1. S. *mnioides.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 142. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 48. 367.
Schkuhr. Deut. Moos. p. 42. *t.* 18. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 103. *La Market Cand. Syn. fl. Gall. n.* 1197. S. *urceolatum* v. *minus.* Foliis angustioribus. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 309. *Swarz Nov. Act. Ups.* 4. *p.* 24.

In Lapponiâ in stercore bovino, truncis emortuis etc. frequentissimum. Altius versus Alpes Nordlandiae ascendit quam caetera congenera, et in latere Norwegico solum ex familiâ occurrit; Alpes autem altiores fugit.

Obs. Clar. Wahlenbergius cum *S. urceolato* conjungit, et revera, ut Mohrus bene observat, hoc nempe *urceolatum* unice foliis supra medium parum dilatatis ab illo differre videtur. Potius ergò varietas constans erit quam species propria. Hinc parum interest utrum *Spl. piliferum* Rothii ad *surceolatum* ut in supplemento nostro aut ad *mnioides* cum Mohro referatur.

2. S. *urceolatum.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 146. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 49. 368.
Web. et Mohr. Tasch. p. 102.

Splach-

Splachnum urceolatum caule subdiviso, foliis bullatis integerrimis imbricatis cuspidatis apophysi obconicâ latitudine capsulae. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 309. *Ejusd. fl. Carp. p.* 335. *Flor. Dan.* 8. *t.* 1361. *f.* 2.

Germanica utique species magnis et densissimis caespitibus inter saxa et glacies aeternas Carinthiae ad pedem montis *Glockner*, Schwägrichenio auctore lecta. In Carpatis etiam Hungariae ad *Kopa* Alpis *Kriwan* Wahlenbeıgius observavit.

†3. S. *Wulfenianum.* (Wulf. Schwägr.) caule erecto subdiviso, foliis lanceolato-linearibus obtusiusculis integerrimis nervo subcontinuo, capsulae ovatae subinclinatae apophysi elongato-obconicâ. 369.

Splachnum Wulfenianum caule subramoso, foliis lanceolato linearibus obtusiusculis integerrimis apophysi thecae ovatae aequali decurrente. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 46. *t.* 14.

Germ. *Wulfens Schirmmoos.* Gall. *Splane de Wulfen.*

In Carinthiâ *Wulfen* detexit. ♃.

Caulis erectus, subdivisus, circiter uncialis, ferrugineus, calvus. Folia dense conferta, erecto-patula, lanceolato-linearia, subcarinata, nervo crasso ferrugineo subcontinuo, lurido-viridia. Perichaetialia similia erecta. Pedunculus semuncialis in apophysin elongato-obconicam continuatur, pallide brunneus. Theca ovata ex apophyseos curvaturâ leniter inclinata, laevis, setae concolor. Calyptra et operculum non visa.

Peristomii dentes sedecim per paria geminati coadunati, erecto-incurvi, thecâ quintuplo minores, siccitate albicantes madore lutescentes.

"Habitus Splachno alienus, sed peristomium convenit. Differt ab omnibus „fere congeneribus etiam a *ligulato* foliis lanceolato-linearibus obtusiusculis nec „cuspidatis nec apice rotundatis et reticulo Weissiae similiore, a *S. Magellanico* „apophysi, caule et magnitudine. *Schwägr. loc. cit.*"

Species quasi hybrida Weissiam cum Splachno connectens.

4. S. *Fröhlichianum.* (Fröhl. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 143. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 51. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 43. *t.* 18. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 104. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 481. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1107. S. *reticulatum*, *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 310. S. *punctatum*, *Brid. Sp. Musc. I. p.* 149 e Mohri et Schkuhrii fide qui hoc nomine instructum a Fröhlichii acceperunt. 370.

Gymnostomum Griffithianum. Brid. *Sp. Musc. I. p.* 37 e Swarzii Mohrum litteris monentis auctoritate.

In terrâ spongiosâ irrigatâ ad latera Alpium Lapponiae Lulensis rarius, ad *Stor Tokin* juxta *Virikjaur* copiose legit Wahlenberg.

S. *reticulatum. Brid. Sp. Musc. I. p.* 143 huc etiam, e Swarzii et Mohri sententiâ pertinet.

5. S. *ligulatum.* (Dick. Smith.) *Sp. Musc. I. p.* 143. 371.

6. S. *Magellanicum.* (Commers. Brid.) *Sp. Musc. I.* p. 144. 372.

Splachnum Magellanicum caule innovante stuposo, foliis lanceolato-serratis evanidi-nervibus apophysi subovatâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 47. *t.* 14.

7. S. *serratum* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 142 *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 49. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 35. *t.* 14. *Funk. fasc. Crypt. XXII. n.* 449. 373.

Splachnum serratum foliis spathulato-acuminatis, setâ longiusculâ, apophysi obconicâ, columellâ sporangii brevissimâ. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 98. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 451. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1199.

S. *Helveticum. Schleich. Cent.* 2. *n.* 9.

In Alpinis et subalpinis paludosis et siccioribus Austriae, Bavariae, Salisburgensis ditionis ubi *Funk* nuperius legit, Helvetiae etc. etc. in Sudetum montibus, amico Ludwigio communicante, in stercore vaccino habitat.

Obs. Errore gravi apud nos *loc. cit.* omissa est hujus Splachni patria.

8. S. *flagellare.* (Ludw. Brid.) *Spec. Musc. I. p.* 145. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 36. *t.* 17, excluso synonymo. *S. attenuatum* quod ad sequens pertinet. 374.

Specie distinctum, ut bene Schkuhrius vidit. Habitu laxo, flagelliformi, summopere flaccido, nec non capsulae formâ non exacte cylindricâ sed potius oblongâ a *S. serrato* cum quo Schwägrichenius conjungit pro merâ varietate e loco pinguiore et humidiore orta habens, diversum, nec cum S. *tenui* contra Weberum, ob columellam minime exsertam, conjungendum.

9. S. *attenuatum.* (Smith.) *Sp. Musc. I. p.* 146. 375.

Splachnum tenue foliis obovato-acuminatis, setâ longiusculâ, apophysi obconicâ, columellâ exserta. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 98. *t.* 7. *f.* 2. 3. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 35. *f.* 14. *Schleich. Cent.* 2. *n.* 8. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 452. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1198.

In Vermlandiâ Sueciae etiam legit *Wahlenberg* auctoribus *Web. et Mohr loc. cit.*

Columella exserta rostellata omnino est specifica contra Schwägrichenium et Wahlenbergium qui nostrum a *S. serrato* non separant. Contra Webero species constans videtur.

10. S. *Brewerianum.* (Brewer. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 147. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 49. 376.

In Helvetiâ non lectum, ut falso dixi; nam *Splachnum* e monte sancti Bernhardi a Schleichero sub hoc nomine missum est *S. angustatum* e Mohri autoptae testimonio.

11. S. *angustatum* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 148. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 48. 377.

Splachnum angustatum caule diviso, foliis lanceolatis cuspidatis serratis, perichaetialibus setam aequantibus apophysi obconicâ latitudine capsulae. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 309. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 97. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 38. *t.* 14.

Aestate fructificat, nunc in coacervato bovino stercore, nunc idque frequentius in truncis mortuis subputrescentibus habitans. Capsula autem vel vetusta persistit, ut etiam in *S. urceolato*, contra gentis morem.

12. S. *setaceum.* (Michaux. Richard.) *Sp. Musc. I. p.* 148. 378.

13. S. *ovatum.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. I. p* 149. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 50. 379.

2º. *Apophysi sphaeroideâ.*

14. S. *rugosum* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. I. p.* 150. 380.

Splachnum rugosum foliis obovato-breviter acuminatis, setâ perquam brevi, apophysi globosâ. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 101. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 41. *t.* 18.

In Germaniâ inferiore nempe in Ducatus Oldenburgensis spongiosis jam anno 1786 at parcius lectum.

A *S. ovato* non tantum foliorum formâ sed etiam setis duplo brevioribus et apophysi globosâ non obconicâ differt. Forte, ut Mohrus autumari videtur, varietas est spectabilis sequentis.

15. S. *gracile.* (Burgass. Smith.) *Sp. Musc. I. p.* 151. 381.

Splachnum gracile caule brevi subsimplici, foliis ovatis mucronatis serratis, apophysi sphaericâ sanguineâ. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 52. *t.* 5. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 59. *t.* 16. *S. sphaericum* β *gracile. Web. et Mohr. Tasch. p.* 101. *S. Sphaericum* β *minus. Wahlenb. fl. Lapp. p.* 308. *S. refractum. Brid. Sp. Musc. I. p.* 145 e Schwägrichenii donatoris sententiâ. *Funk. fasc. Crypt. XXI. n.* 429.

In Hercyniâ ubi *Lammersdorf* invenit, Thuringiâ, Franconiâ ad pedem montis *Ochsenkopf*, Salisburgensi ditione in monte *Rathhaussberg* legente Funkio, et Carnioliae, Styriae, Helvetiae Subalpinis etiam habitat. In Thuringico Saltu prope *Suhla* in uliginosis jam anno 1802 legimus.

"A *Spl. sphaerico* differt foliis serratis, reticuli areolarum marginalium longio-„rum triplici serie quae in *Sphaerico* simplex est, foliis dense congestis nec remotis „alternis, brevitate setae quae in *sphaerico* tres, quinque vel sex uncias emetitur, „absque eo ut propter luxuriam flexuosa fiat. *Schwägr. loc. cit.*

16. S. *sphaericum* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 150. *Schwägr. Suppl. I. P. I.* 382. *p.* 54.

Splachnum sphaericum subacaule, foliis oblongo-spathulatis acuminatis integerrimis, apophysi-globosâ magnitudine capsulae. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 308. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 100. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 40. *t.* 16 icon non bona, seta justo crassior, apophysis non semper viridis, saepe etenim rubro fusca. *La Mark. et Cand. fl. Gall. n.* 1196.

In Germaniâ australi vix lectum e Schwägrichenii sententiâ, illud cum *S. gracili* a Botanicis harum regionum commutatum fuisse existimantis.

17. S. *pusillum* (Palis. Beauv.) *Sp. Musc. I. p.* 150. 383.

18. S. *vasculosum* (Ehrh. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 152. *Schwägr. Suppl. I. P. I.* 384. *p.* 57. *Fl. Dan.* 8. *t.* 1413.

Splachnum vasculosum caulescens, foliis ovali-spathulatis obtusiusculis integerrimis, apophysi ventricosâ purpureâ capsulâ triplo ampliore. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 308. *Web. et Mohr Tasch. p.* 100. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 41. *t.* 17.

In paludibus *Lerchenfeld* infra Bructerum primus invenit Ehrhardtus, at cum *S. sphaerico* commiscuit: contra Hostius qui in Austriae Judenburgicis Alpibus a se lectum dicit, *S. gracile* pro illo habuit, nam in loco dicto Schwägrichenius solum *gracile* vidit. *Hopp. Bot. Tasch* 1808. In paludibus profundis Lapponiae Sylvaticae usque ad *Nonainen* reperit clar. Wahlenbergius caule ultrabipollicari, innovatio-

 nibus

nibus dimidiam setam aequantibus, foliis obtusissimis, apophysi brevi; contra in Wermlandiâ legit colore sensim dilutiore, apophysi magis elongatâ, et foliis adeo longis ut in *S. ampullaceum* abire videatur.

3°. *Apophysi ampullaeformi.*

19. S. *ampullaceum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 152. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 52 *Web. et Mohr. Tasch.* p. 99. *Funk. fasc. Crypt. XI. n.* 230. *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 451. *Eorund. Syn. fl. Gall. n.* 1195. 385,

α Bavaricum. *Splachnum ampullaceum α Bavaricum. Sp. Musc. I. p.* 153.

S. *longisetum* trunco erecto simplici, foliis ovatis cuspidatis, capsulae subcylindricae apophysi obverso pyriformi operculo convexo. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 38. *t.* 15, e Schwâgrichenii sententiâ solâ vetustate et foliis latioribus differt. Weberus etiam non separat. Haec varietas, observante Schkuhrio, in Germaniâ *ampullaceo* vulgari frequentius occurrit.

20. S. *Turnerianum.* (Turn.) *Sp. Musc. I. p.* 153. 386?

Suspectissima species quam Mohrus et Schwâgrichenius a praecedente nullatenus separatam volunt.

4°. *Apophysi umbraculiformi.*

21. S. *luteum.* (Adlerheim. Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 154. *Schwaegr. Suppl. I. P. I. p.* 55. *Flor. Dan.* 8. *t.* 1359. 387.

Splachnum luteum subacaule, foliis ovalibus subdentatis, apophysi umbraculiformi pleniusculâ luteâ. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 308.

Ex Alpium Suecicarum latere orientali per totam Sibiriam usque in *Kamtschatka* ubi Tilesius invenit, *Spl. rubrum* et *luteum* vigent, rarius citra circulum polarem reperta, hoc in nudâ terrâ uliginosâ sylvarum desertarum et ad lacus, illud in locis paludosis apricis stercori bovino insidens. Non Junio, ut dixi, sed Augusto capsulas maturat *S. luteum*, nec perenne est sed annuum, ut et *S. rubrum* auctore Wahlenbergio.

"Color umbraculi ab Alkalis in testaceum mutatur. *Wahlenb.*"

In Sibiriâ et Kamtschatkâ setâ intense rubrâ seu purpureo-sanguineâ ludit. Est

α melanocaulon. *Splachnum luteum* v. *melanocaulon* Lapponico minus, umbraculo albidiore, foliis crebrius serratis (Lapponici folia Hedwigius haud jure integerrima delineavit) setâ superne intensius atro-purpureâ. *Wahlenb. Gesells. naturforsch. Freunde. Magaz.* 5, *Jahrg.* 3. *Quart.*

22. S. *rubrum.* (Wheeler. Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 154. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 55. *Flor. Dan.* 8. *t.* 1358. *Falk. Topogr. Russ.* 2. *p.* 274. 388.

Splachnum rubrum subacaule, foliis ovatis dentatis apophysi umbraculiformi convexâ purpureâ. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 307.

Color umbraculi elegantissime purpureus, persistens nec ab acidis alkalisve immutandus aut aetate fatiscens.

Obscu-

Obscuriora.

23. S. *Juressi.* *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 55. 389.

"Elegans species, ut videtur, Lusitanica, cujus peristoma vero mihi deest. *Schwägr.*

Dolendum defectu peristomii ab hujusce musci descriptione quae Botanicis omnibus grata fuisset, auctorem deterritum esse.

(b) *Peristomio simplici compositoque.*

ORTHOTRICHUM. Hedw.

Sp. Musc. II. p. 1.

Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 13. Orthotrichum et Ulota. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Peristomium simplex dentibus sedecim per paria digestis sub operculi lapsum agglutinatis reflexibus; vel compositum, exterius dentibus ut in simplici, interius ciliis octo sedecimve linearibus, distantibus. Calyptra conica vel campanulata, carinata, sursum pilosa, rarius glabra.

1°. *Peristomio simplici.*

1. O. *cupulatum.* (Hoffm.) *Sp. Musc. II. p.* 10. 390.

Orthotrichum cupulatum peristomio simplici, dentibus lacunosis, thecâ immersâ subsulcatâ, foliis ovato - lanceolatis calyptra globoso - campanulatâ glabrâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 35. *t.* 55. *Funk. fasc. Crypt. XX. n.* 413.

Prope *Wunsiedeln* Franconiae nuperius *Funk* legit. Circa Romam etiam 1806 in arboribus inveni.

2. O. *strangulatum.* (Muhlenb. Pal. Beauv.) *Sp. Musc. II. p.* 13. 391.

Orthotrichum strangulatum peristomio simplici, dentibus sedecim integris, thecâ immersâ sulcatâ medio constricta, foliis lanceolatis subintegris. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 33. *t.* 54.

"Probabiliter rupestre aut terrigenum? *Schwägr.*"

Caules caespitosi, erecti, subramosi, dense foliosi, semunciâ plerumque breviores. Folia erecta, lanceolata, obtusiuscula, e fusco viridia, nervo crasso subcontinuo. Seta brevissima, vix sextam thecae partem adaequans, erecta, crassa. Theca oblonga, infra oram constricta, sulcata, e viridi fuscoque lutescens, senio flava, nitens. Operculum convexo-rostratum, obtusum, luteum, basi rufum. Calyptra campanulata, octies sulcata, vix subpilosa, e fusco lutea.

Peristomium simplex, dentibus sedecim lanceolatis, vix striatis lineâ mediâ longitudinaliter exaratis, e fusco luteis.

O. *saxa-*

3. O. *saxatile.* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 9. 392.

Orthotrichum anomalum peristomio simplici, dentibus octo integris, theca exsertâ sulcatâ, foliis ovato-lanceolatis, calyptrâ pilosâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 37. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 366 v. β. *Ejusd. fl. Carp. p.* 354. *Funk. fasc. Crypt. XI. p.* 209. *Engl. Bot. t.* 1423.

Octo tantum dentes vidit Schwägrichenius. Nonne potius octo dentium aegre separabilium, aut, ut Hedwigius ait, sub operculi lapsum apice agglutinatorum paria?

2°. *Peristomio composito.*

(a) Interno octies dentato.

† 4. O. *rupestre.* (Schleich.) caule erecto diviso, foliis patenti-subrecurvis carinatis longe lanceolatis, capsulae ovatae sulcatae operculo convexo-conico. 393.

Orthotrichum rupestre peristomii interni dentibus octo lanceolatis, thecâ immersâ subsulcatâ, foliis lanceolatis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 27. *t.* 53. *Schleich. Crypt. Helv. exsicc. Cent. III. n.* 24. *O. affine* v. *rupestre. Brid. sp. Musc. II. p.* 7.

Germ. *Felsensteifschopf.* Gall. *Orthotrie des rochers.*

In rupibus Helvetiae detexit *Schleicher.* Serius in Carinthiae Alpibus (*Pasterne*) *Schwägrichen* et in Galliâ *Persoon* legerunt. Aestate. ♃.

" *Per. ext.* Dentes octo geminali, singuli in quaqne copulâ saepe apice con- „nati et lacunâ longitudinali pertusi, ut quandoque talis capsula videatur esse dens „simplex laciniis duabus tribusve pertusus ut in *Weissiâ splachnoide*, caeterum „erecti, siccitate reflexi, lutei. *Per. int.* Dentes octo, lanceolati, pallide lutei. " *Schwägr.*

Ab *O. saxatili* quod proxime refert, pedunculo minimo, thecâ immersâ et peristomio duplici facile dignoscitur.

5. O. *affine.* (Web. et Mohr.) *Sp. Musc. II. p.* 19. 394.

Orthotrichum affine peristomii interni dentibus octo subcapillaribus, thecâ subimmersâ sulcatâ, foliis ovato-lanceolatis, calyptrâ pilosâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 19. *t.* 49 sub nomine *O. striatum. Engl. Bot. t.* 1323. *Funk. fasc. Crypt. XVI. n.* 303. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 354. *Voit. Musc. Herb. p.* 66.

6. O. *pumilum.* (Swarz.) *Sp. Musc. II. p.* 7. 395.

Orthotrichum pumilum peristomio externo octo-dentato, thecâ immersâ sulcatâ, foliis ovato-lanceolatis acutis, calyptra glabra. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 22. *t.* 50. *Voit. Musc. Herbip. p.* 66.

7. O. *Rogeri.* (Roger. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 9, 396.

Orthotrichum Rogeri peristomio, interno octo-dentato, thecâ immersâ sulcatâ, foliis lingulatis obtusis integerrimis, caule erecto. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 16. *t.* 53.

"Peristomii interni dentes octo breves, capillares, flavescentes. *Schwägr.*

O. *ob-*

8. O. *obtusifolium.* (Schrad.) *Sp. Musc. II. p.* 6. 397.

Orthotrichum obtusifolium peristomo interno octo-dentato, thecâ immersâ sulcatâ, foliis ovatis apice rotundatis erosis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 14. *t.* 50. *Ust. Ann. Bot. XX. p.* 110. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 365. *Ejusd. fl. Carp. p.* 354. *Funk. fasc. Crypt. XVI.* n. 331. *Voit. Musc. Herbip. p.* 64.

9. O. *coarctatum.* (Palis. Beauv.) *Sp. Musc. II. p.* 13. 398.

Orthotrichum coarctatum peristomio interno octo-dentato thecâ exsertâ extremitatibus plicatâ, foliis linearibus rigidiusculis, vaginulâ glabra. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 26. *t.* 52.

Certe hujusce generis, Schwägrichenii investigatione dubia nostra tollente. Folia potius linearia quam oblongo-lanceolata, nervo crasso subcontinuo. Pedunculus erectus subsemuncialis, siccitate tortilis, brunneus. Theca ovata, striata, senescens medio laeviuscula, apice plicata, ore angustata, brunneo-lutea. Operculum concolor, convexo-subulatum, luteum.

(b) *Peristomio interno sedecies dentato.*

10. O. *striatum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 3. 399.

Orthotrichum striatum peristomii interni dentibus sedecim lanceolatis erosis, thecâ immersâ laevi, foliis lanceolatis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 29. *t.* 54. — *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 365. *Ejusd. fl. Carp. p.* 354. *Voit. Musc. Herbip. p.* 62.

Bryum striatum. Santi voyage Montamiata II. p. 485.

In Insulâ Borboniâ legit Bory St. Vincent.

Obs. Orthotrichum striatum. Hedw. Musc. fund. II. t. 36 ad *O. affine* ex ipsius Hedwigii speciminibus a Schwägrichenio remotis pertinet. Caeterum Hedwigius has duas species commiscuisse videtur.

Theca laeviuscula ab *O. affini* quod thecâ semper striatâ gaudet, distinguit.

11. O. *diaphanum.* (Schrad.) *Sp. Musc. II. p.* 1. 400.

Orthotrichum diaphanum peristomio interiore sedecies dentato, theca immersâ subsulcatâ, foliis lanceolatis ruptinervibus piliferis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 31. *t.* 55. *Funk. fas. Crypt. XVI. n.* 304. *Voit. Musc. Herbip. p.* 62. *Engl. Bot. s.* 1324.

"Peristomii interni dentes rarius octo." *Schwägr.*

12. O. *rivulare.* (Scolt. Turn.) *Sp. Musc. II. p.* 3. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 31. 401.

Obscuriora, incerta.

13. O. *nudum.* (Smith.) *Sp. Musc. II. p.* 11. *Engl. Bot. t.* 1325. 402.

Species suspectissima, e Schwägrichenii autoptae testimonio, ab *O. affini* aegre separanda. Nobis tamen ignotam abolere non licet.

14. O. *heterophyllum.* (Schwägr.) foliis heteromallis — — — 403.

In Germania e Schwägrichenii auctoritate *Suppl. I. P. II. p.* 38 habitat. Plura nescimus.

O. *arie*

15. O. *aristatum.* (Dicks. Turn.) *Sp. Musc. II. p.* 2. 404.

Species vix genuina cum *O. diaphano* forte conjungenda.

Obs. Orthotrichum peristomii externi structurâ splachno sese arctius committit, Schlotheimiae autem habitu, vivendi ratione imo et quodammodo calyptrae formâ.

ULOTA. Mohr.

Ulota. *Web. Tab. Syn. Musc.* Orthotrichum Hedwigii et auctorum.

Obs. Nomen a graecâ voce *ουλος crispus* ob folia in speciebus omnibus hucusque notis crispescentia huic generi a beato Mohro ejus conditore impositum.

Germ. *Krausblatt.* Gall. *Frisette.*

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim per paria digesti sub operculi lapsum agglutinati reflexiles. Interius cilia octo linearia, distantia. Calyptra conica laeviuscula, sursum pilosa, saepius basi fimbriato-fissa. *Web. et Mohr. Tasch. t. IX. f.* 3 a.

1. U. *crispa.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 5 sub *Orthotricho.* 405.

Orthotrichum crispum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 23. *Voit. Musc. Herbip. p.* 65. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 364. *Ejusd. fl. Carp. p.* 354. *Funk. fasc. Crypt. II. n.* 47.

Calyptra externe laevis interne striis decem exarata, sursum longe pilosa, pilis articulatis, rarius apice calvescens.

† 2. U. *curvifolia.* (Wahlenb.) foliis basi sursum attenuatis, siccitate incurvis, setis exsertis superne incrassatis, capsulis ovalibus, pilis calyptrae apice brevioribus. *Phras. Wahlenb.* 406.

Orthotrichum curvifolium. Wahlenb. fl. Lapp. p. 365.

Orthotrichum crispum v. *cirrhatum. Sp, Musc. II. p.* 5 ?

Germ. *Krummblättriges Krausblatt.* Gall. *Frisette à feuilles courbes.*

In saxorum lateribus umbrosis Lapponiae sylvaticae et Nordlandiae infraalpinae habitat. ♃.

"Color surculorum juniorum glaucescens et vetustiorum nigrescens. Folia basi „latâ subamplectente inserta, dein lineari-attenuata, obtusiuscula, dimidio brevio-„ra quam in praecedente et siccitate tantum incurva. Capsulae duplo breviores, basi „parum angustatae. Opercnlum quoque longius cuspidatum. Pili calyptrae rario-„res et apicem ejusdem haud superantes. *Wahlenb. loc. cit.*"

Stirps non visa quam tamen ex oculatissimi Wahlenbergii auctoritate et patriâ in saxis, contra *U. crispae* morem, ab illâ distinctam censemus.

3. U. *Ludwigii* (Ludw.) *Sp. Musc. II. p.* 5. sub *Orthotricho.* 407.

Orthotrichum Ludwigii peristomio interno octo-dentato, thecâ exsertâ extremitatibus plicatâ, foliis lanceolato-acuminatis subtortilibus, calyptrâ et vaginulâ pilosâ.

In

In Sueciâ Swarzius, in Tyrole *Gebhardt*, in Thuringiâ alii legerunt. An circa Lipsiam repertum sit non satis constat, Schwägrichenio negnante.

Solus inter muscos hucusque cognitos vaginulâ pilosâ gaudens, sicque ab *O. coarctato* cujus thecam aemulatur, specifice diversus.

Calyptra campanulato-mucronata, basi quadrifida sursum pilosa, superficie laevis nec carinata, saltem in statu juniore; adultam non vidi.

4. U. *plicata*. (Aub. Pal. Beauv.) *Sp. Musc. II. p.* 12 sub *Orthotricho*. 408.

Orthotrichum plicatum peristomio interno octo-dentato, thecâ exsertâ sulcatâ, foliis oblongis obtusis integerrimis, caule repente. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 18. *t.* 52.

Folia subtortilia. Calyptra conico-campanulata, integra, sursum pilosa, superficie laevis, nec plicata nec carinata.

Species obscuriores.

† 5. U. *phyllantha*. (Ludw. Brid.) caule erecto ramoso foliis lanceolatis acutis siccitate crispis, supremis apice coloratis, intimis floriferis. 409.

Germ. *Krausblatt mit Blüthen tragenden Blättern*. Gall. *Frisette à feuilles porte-fleurs.*

In Jutlandiae maritimis prope *Tundern* in salicibus legit *Ludwig* et communicavit. ♃.

Caulis unciam longus, erectus, divisus, ramosus, ramis fastigiatis. Folia satis dense conferta, humiditate stricta patula, siccitate flexuosa, subcrispescentia, lato-lanceolata, margine sub-erosa nervo crasso continuo, suprema apice incrassata rubroque colorata; intima tandem corpus fungosum e tubulis cylindricis articulatis organa mascula simulantibus in fasciculum coadunatis ferrugineo-brunneis constans ferentia. Fructificatio non visa.

Stirps singularis. Folia inferiora acuminata, inde ascendendo apice erosa, colorata, intumescentia, tandem corpore fungoso instructa. An status morbosus Orthotrichi cujusdam e maris vicinio ortus. An species propria hoc caractere insignita? Ut ut sit foliorum crispatio quâ ab *O. affini* et *striato* caeterum simillimis recedit et color omnium amoenissime viridis aliquid specifici habere videtur. Ab *U. crispâ* foliis longe latioribus, viridissimis, margine flexuosis et tantum apice torquescentibus, supremis ex apice colorato nervi proliferis facile dignoscitur. Ad idem genus autem pertinere foliorum crispatio Orthotrichis alienissima suadet.

Schwägrichenius *Suppl. I. P. II. p.* 88. caulem plantae nostrae undique proliferum esse affirmat; nos vero tantum folia superiora et intima his corporibus catheroideis instructa videmus.

Obs. Ulota genus mera artificiale est, vel si mavis mera subdivisio Orthotrichi. In systemate nostro inter genera recipere necesse fuit; nec dubium est quin foliorum plùs minusve evidens crispàtio in systemate naturali àb Orthotricho aliquantum removeat; praeterea calyptrae superficie laevinsculae basi in nonnullis fimbriato fissae forma, ut et habitus crispescens transitum ad Schlotheimiam indicant.

(c) *Peristomio composito.*

1. *Peristomii externi dentibus apice liberis.*

SCHLOTHEIMIA. Brid.

Sp. Musc. II. p. 16.

Schlotheimia *Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 39.*

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim per paria approximati extrorsum in spiram revoluti. Interius, dentes sedecim pluresve e membranâ conicâ plicatâ sub operculi lapsum tandem dilaceratâ orti, suberecti, in conum conniventes. Calyptra conica, acuta, glabra basi fimbriato-fissa. Tab. II. f. 10.

Germ. *Schneckenmund.* Gall. *Volutelle.*

1. S. *torquata.* (Swarz. Brid.) *Sp. Musc. II. p. 16.* 410.

Schlotheimia torta, repens, ramis subsimplicibus, foliis lingulatis brevissime cuspidatis, thecâ cylindricâ, operculo conico-rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 39. t. 56.*

2. S. *quadrifida.* (Aubert. Brid.) *Sp. Musc. II. p. 18.* 411.

Schlotheimia quadrifida erecta, subramosa, foliis oblongis cuspidatis, thecâ ovatâ, operculo convexo rostrato sublongo. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 39 t. 56.*

Per. int. Membrana rigida, reticulata, in lacinias dentiformes irregulariter fissilis, lutescens. *Schwägr. loc. cit.*

3. S. *squarrosa.* (Bory St. Vinc. Brid.) *Spec. Musc. II. p. 18.* 412.

Schlotheimia squarrosa repens ramis compositis fastigiatis, foliis lingulatis brevissime cuspidatis, thecâ cylindricâ, operculo convexo-rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 29. t. 56.*

Peristomium internum tantum dilaceratum et in lacinias lineares fere sedecim ad viginti cilia mentientes ad basin usque fissum vidi. Hinc cilia peristomio interno nec lacinias irregulares, ut decebat, adscripsi. Schwägrichenius autem qui recentiora specimina cum capsulis junioribus investigavit sic illud delineat.

"Membrana principio integra, conica, plicis indefinitis fere 32 numero decur-„rentibus apice tantum plicata, raro unâ alterâve lacunulâ pertusa, lutescens; postea „dentium externorum crura quae sulco suo membranae adhaerent hanc repente re-„volvendo dilacerant et in plures sed inaequales lacinias finditur lineares." *Schwägr. loc. cit.*

4. S. *cirrhosa.* (Swarz. Brid.) *Sp. Musc. II. p. 19.* 413.

Schlotheimia cirrhosa foliis lineari-lanceolatis tortilibus, thecâ turbinatâ, operculo rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 43.*

Obs. S. acicularis nostra est *Pterigynandrum* e Schwägrichenii fide; hic igitur delenda.

PALU-

PALUDELLA. Brid.

Sp. Musc. III. p. 74.

Peristomium duplex. Exterius, dentes 16 lanceolati, acuti. Interius, membrana brevissima in dentes sedecim puncto intermedio procminente producta. Calyptra . . . *Tab. II. fig.* 13.

1. P. *squarrosa.* (Linn.) *Spec. Musc. III. p.* 73. 414.

POHLIA. Hedw.

Sp. Musc. III. p. 74.

Peristoma duplex. Exterius, dentes sedecim acuti. Interius membrana elongata sedecies denticulata. Calyptra cuculliformis.

1. P. *elongata. Sp. Musc. III. p.* 74. *Funk. fasc. Crypt. III.* 52. v. 103. 415.

2. P. *minor.* (Schleich. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 75. 416.

Amphirrinum elatum. Green. Mst.

In Britannià nuperius etiam ab amico *Green* in Cambrowalliae Monte *Moel-Siabod* lectum et communicatum.

3. P. *Greenii.* (Green) caule erecto simplici longissimo, foliis superioribus dense confertis lanceolatis subintegris, capsulae inclinatae pyriformis operculo subconico acuminato. 417.

Amphirrhinum pyriforme. Green. Mst.

Germ. *Greens Pohlie.* Gall. *Pohlie de Green.*

In monte *Snowdon* Angliae generosissimus *Green* detexit et communicavit.

Pohliae minori similis, proxima, foliis nullo modo discernenda, at caule duplo longiore et capsulà non elongato-lageniformi sed omnino pyriformi, fere ut in *Bryo turbinato* facile ab illa dignoscenda.

4. P. *imbricata.* (Schleich. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 75. 418.

5. P. *inclinata.* (Swarz.) *Sp. Musc. III. p.* 76. 419.

BARTHRAMIA. Brid.

Sp. Musc. III. p. 78.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim cuneiformes. Interius, membrana plicato-carinata sedecies partita, laciniis bifidis apices dentium inflexos recipientibus. Calyptra cuculliformis.

1°. *Setis caule humilioribus, capsulâ subimmersâ.*

1. B. *Halleriana* (Micheli. Hedw.) *Sp. Musc. III. p.* 78. *Funk. fasc. Crypt. II. n.* 48. 420.

In monte Pinifero Franconiae *Funk.*

2. B. *arcuata.* (Dicks. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 79. 421.

3. B. *gigantea.* (Bory St. Vinc. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 80. 422.

4. B. *vulcanica.* (Bory St. Vinc. Brid.) *Sp. Muc. III. p.* 81. 423.

2°. *Setis caule elatioribus.*

(a) *Floribus hermaphroditis.*

5. B. *patens.* (Commers. Brid.) *Spec. Musc. III. p.* 82. 424.

6. B. *pomiformis.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 82. *Funk. fasc. Crypt. XX. n.* 414. 425.
Bryum pomiforme. Santi voyage Montamiata II. p. 193. 426.

7. B. *crispa.* (Swarz.) *Sp. Musc. III. p.* 84. *Funk. fasc. Crypt. VI. n.* 137. 427.

8. B. *ithyphylla.* (Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 85. 428.

9. B. *stricta.* (Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 86. 429.

10. B. *Oederi.* (Gunner. Retz.) *Sp. Musc. III. p.* 86. 430.
Barthramia gracilis, Funk. fasc. Crypt. II. n. 49.
Mnium gracile. Funk, fasc. Crypt. IV. n. 95.

11. B. *longiseta.* (Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 87. 431.

12. B. *Menziesii.* (Menz. Turn.) *Sp. Musc. III. p.* 87. 432.

13. B. *grandiflora.* (Muhlenb. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 88. 433.

(b) *Floribus sexu distinctis.*

14. B. *radicalis.* (Rich. Pal. Beauv.) *Sp. Musc. III. p.* 88. 434.

15. B. *fontana.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 89. 435.
Mnium fontanum. Funk. fasc. Crypt. III. n. 60.

16. B. *uncinata.* (Rich. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 91. 436.
Cl. *Richard* amice communicavit.

17. B. *Mühlenbergii.* (Mühlenb. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 91. 437.

18. B. *Marchica* (Wildenow.) *Sp. Musc. III. p.* 92. 438.

19. B. *sphaericarpa.* (Hedw.) *Sp. Musc. III. p.* 93. 439.

20. B. *tomentosa.* (Swarz.) *Sp. Musc. III. p.* 94. 440.

BRYUM. Dill. Linn.

Sp. Musc. III. p. 5.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim latiusculi acuti. Interius, membrana carinato-sulcata in processus sedecim latiusculos, ciliis capillaribus interjectis, producta. Calyptra cuculliformis. Capsula aequalis.

1°. *Flo-*

1°. *Floribus masculis pedunculatis aphyllis.*

Gymnocephalus. *Schwägr.*

1. B. *androgynum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 1 sub *Gymnocephalo.* 441.
2. B. *conoides.* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. III. p.* 2 sub *Gymnocephalo.* 442.
3. B. *inordinatum.* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 3 sub *Gymnocephalo* ubi mendo typographico gravissimo bis *Gymnostomo* pro *Gymnocephalo* irrepsit. 443.

2°. *Floribus masculis sessilibus terminalibus gemmiformibus.*

Bryum. *Schwägr.*

(a) Thecâ erectâ v. suberectâ.

4. B. *attenuatum* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. III. p.* 6. 444.
5. B. *obtusifolium.* (Turn.) *Sp. Musc. III. p.* 7. 445.
6. B. *megalachrion.* (Aub. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 7. 446.

(b) Theca horizontali v. nutante.

7. B. *pallidisetum.* (Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 8. 447.
8. B. *Zierii.* (Zier. Smith.) *Sp. Musc. III. p.* 9. 448.
9. B. *pallens.* (Swarz.) *Spec. Musc. III. p.* 9. *Funk. fasc. Crypt. XXII. n.* 456. 449.
10. B. *boreale.* (Web. et Mohr.) *Sp. Musc. III. p.* 10. 450.
11. B. *apiculatum.* (Rich. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 12. 451.
12. B. *pallescens.* (Schleich.) *Sp. Musc. III. p.* 12. 452.

(c) Thecâ pendulâ.

?13. B. *dichotomum.* (Hedw.) *Sp. Musc. III. p.* 13. 453.
Genus dubium.
14. B. *Ludwigii.* (Ludw. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 13. 454.
15. B. *cucullatum.* (Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 14. 455.
16. B. *coronatum.* (Rich. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 15. 456.
Clar. *Richard* communicavit.
17. B. *rubellum.* (Palis. Beauv.) *Sp. Musc. III. p.* 16. 457.
18. B. *pulchellum.* (Dill.? Hedw.) *Sp. Musc. III. p.* 17. 458.

B. *car-*

19. B. *carneum.* (Dill. Lin.) *Sp. Musc. III. p.* 17. 459.

20. B. *erythrocarpon.* (Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 18. 460.

21. B. *radiculosum.* (Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 18. 461.

22. B. *albicans.* (Funk. Wahlenb.) *Sp. Musc. III. p.* 19. 462.

23. B. *argenteum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 20. 463.

24. B. *lanatum.* (Pal. Beauv.) *Sp. Musc. III. p.* 20. 464.

25. B. *julaceum.* (Dill. Schrad.) *Sp. Musc. III. p.* 21. *Funk. fasc. Crypt. IX. p.* 194. 465.

26. B. *Funkii.* (Funk. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 21. 466.

27. B. *annotinum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 22. 467.

28. B. *compactum.* (Dicks. Smith,) *Sp. Musc. III. p.* 22. 468.

29. B. *Alpinum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 23. *Funk. fasc. Crypt. XII. n.* 455. 469.

30. B. *capillare.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 24. *Funk. fasc. Crypt. XV. n.* 315. *Bryum cygneum. Green. mst.* Mera varietas hujusce esse videtur. 470.

31. B. *Billarderii* (La Billiard. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 25. 471.

32. B. *platyloma.* (Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 26. 472.

33. B. *caespiticium.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 26. *Funk. fasc. Crypt. XI. n.* 213. *Santi. Voy. Montam. I. p.* 104. 473.

34. B. *sanguineum.* (Ludw. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 28. 474.

35. B. *canariense.* (Rudley. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 29. 475.

36. B. *subrotundum.* (Thom. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 29. 476.

37. B. *longisetum.* (Blandow.) *Sp. Musc. III. p.* 30. 477.

38. B. *flagellare.* (Bland. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 30. 478.

39. B. *pseudotriquetrum.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. III. p.* 56 sub *Mnio. Funk. fasc. Crypt. XXI. n.* 435. 479.

40. B. *bimum.* (Dill. Schreb.) *Sp. Musc. III. p.* 58 sub *Mnio.* 480.

41. B. *cubitale.* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. III. p.* 59 sub *Mnio.* 481.

42. B. *Duvalii.* (Duv. Voit.) *Sp. Musc. III. p.* 60. sub *Mnio.* 482.

Recentius prope *Guadenfrey* Silesiae in prati paludosi loco aquâ recenti semper irrigato nec alibi muscorum acris investigator *Breutel* anno 1815 detexit, 1817 Junio cum capsulis maturis legit et humanissime communicavit.

43. B. *Schleicheri.* (Schleich.) *Sp. Musc. III. p.* 60 sub *Mnio.* 483.

44. B. *turbinatum.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. III. p.* 61. sub *Mnio.* 484.

3°. *Flo-*

3°. *Floribus masculis sessilibus terminalibus discoïdeis.*

Mnium. *Schwägr.*

(a) Caule simplici.

* Surculis omnibus erectis.

45. B. *serratum.* (Schrad.) *Sp. Musc. III. p.* 44. sub *Mnio.* 485.
46. B. *Pensylvanicum.* (Pal. Beauv. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 44. sub *Mnio.* 486.
47. B. *Orthorynchum.* (Bland. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 45. sub *Mnio.* 487.
48. B. *stellare.* (Dill. Reich.) *Sp. Musc. III. p.* 46. sub *Mnio.* 488.
49. B. *crudum.* (Dill. Lin.) *Sp. Musc. III. p.* 47. sub *Mnio. Funk. fasc. Crypt. III. n.* 59. 489.
50. B. *hornum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 47. sub *Mnio. Funk. fasc. Crypt. III. n.* 58. 490.
51. B. *spinosum.* (Voit.) *Sp. Musc. III. p.* 48. sub *Mnio.* 491.
52. B. *roseum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 50. sub *Mnio.* 492.
53. B. *truncorum.* (Bory St. Vinc. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 50. sub *Mnio.* 493.
54. B. *Dominghense.* (Poiteau. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 51. sub *Mnio.* 494.

** Surculis erectis aliisque sterilibus repentibus.

55. B. *longirostrum.* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 52. sub *Mnio.* 495.
56. B. *cuspidatum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 52. sub *Mnio. Funk. fasc. Crypt. XVII. n.* 335. *Sauti Voy. Mont. I. p.* 194. 496.
57. B. *punctatum.* (Dill. Schreb.) *Sp. Musc. III. p.* 53. sub *Mnio. Funk. fasc. Crypt. XIV. n.* 292. 497.
58. B. *ellipticum.* (Pal. Beauv.) *Sp. Musc. III. p.* 53. sub *Mnio.* 498.
59. B. *affine.* (Bland. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 54. sub *Mnio.* 499.
60. B. *ligulatum.* (Dill. Schreb.) *Sp. Musc. III. p.* 55. sub *Mnio. Funk. fasc. Crypt. XIII. n.* 270. 500.
61. B. *Commersoni.* (Commers. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 55 sub *Mnio.* 501.
62. B. *erythrocaulon.* (Commers. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 62. *sub Mnio.* 502.
63. B. *Auberti.* (Aub. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 63. sub *Mnio.* 503.

4° *Flo-*

4°. *Floribus hermaphroditis.*

Webera. *Hedw.*

(a) Thecâ erecta.

64. B. *longicollum.* (Dicks. Swarz.) *Sp. Musc. III. p.* 34. sub *Weberâ.* 504.

(b) Thecâ pendulâ.

65. B. *pyriforme.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 35. sub *Weberâ.* *Funk. fasc. Crypt. III. n.* 51. 505.

66. B. *nutans.* (Dill. Schreb.) *Spec. Musc. III. p.* 36. sub *Weberâ.* *Funk. fasc. Crypt. II. n.* 50. *IV. n.* 91. 506.

67. B. *intermedium.* (Ludw. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 37. sub *Weberâ.* *Funk. fasc. Crypt. XV. n.* 314. 507.

68. B. *lacustre.* (Bland. Web. et Mohr.) *Sp. Musc. III. p.* 36. sub *Mnio.* 508.

Obscuriora.

69. B. *angustifolium.* (Green Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 31. 509.

70. B. *inclinans.* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. III. p.* 32. 510.

71. B. *nigricans.* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. III. p.* 32. 511.

72. B. *interruptum.* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. III. p.* 32. 512.

73. B. *heterophyllum.* (Hooker.) *Sp. Musc. III. p.* 33. 513.

74. B. *subenerve.* (Aub. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 63. ssb *Mnio.* 514.

75. B. *Vulcanicum.* (Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 64. sub *Mnio.* 515.

76. B. *funarioides.* (Rog. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 8. 516.

77. B. *tortile.* (Ramond.) *Sp. Musc. III. p.* 64. sub *Mnio.* 517.

78. B. *latifolium.* (Schleich. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 64. sub *Mnio.* 518.

79. B. *pendulum.* (Smith.) *Sp. Musc. III. p.* 64. sub *Mnio.* 519.

Obs. Genus, quamvis specierum magnâ copiâ gravatum et a plerisque methodistis in plura deductum, omnino naturale. Optimum caracterem praebet capsula aequalis (rarissime subinaequalis) e cylindrico ovata vel pyriformis. Praeterea folia numquam exfasciculata, nervo continuo in paucissimis abrupto. Patria totus orbis terrarum. Sedes terrestris, nec arborea, nec aquatica. Limites inter genera Hedwigiana natura non posuit; nam flos masculus discoideus Mnio adscriptus in gemmiformem Bryi sensim abit, mediantibus *M. pseudotriquetro, turbinato* et affinibus quorum flos masculus utriusque formae aliquid sibi vindicat et ad neutrum pertinet. Flos Weberae etiam non semper hermaphroditus sed et polygamus deprehenditur. Nec alio pacto Gymnocephalus sese a Bryo distinguit quam flore masculo capituli-

capituliformi aphyllo pedicellato; fructus autem omnino conformis, in methodo nostrâ separare non sinit.

ARRHENOPTERUM. Hedw.

Sp. Musc. III. p. 39.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim latiusculi acuti. Interius, membrana carinato-sulcata in processus totidem latiusculos, ciliis interjectis, fissa. Calyptra oblonga, latere fissilis. Capsula inaequalis, arcuata, cernua.

1. A. *heterostichum.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. III. p.* 39. 520.

Obs. Hoc genus ad Bryum amandandum esse licet recentius declaraverimus, nunc tamen retinendum utpote valde naturale, censemus. Flos et capsula Hypni transitum a Bryo ad Hypnum pulchra indicant; quod natura igitur sanxit illabefactum maneat. Nec dubium est quin genus istud unicâ nunc specie gaudens in posterum pluribus ditescat. Imo fama fuit novam speciem in Nordlandiâ a clar. Wahlenbergio detectam fuisse, at serius obmutuit.

MNIUM. Dill. et Auct.

Sp. Musc. III. p. 40.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim latiusculi ascendenti erecti apicibus longissimis extrorsum arcuatis. Interius membrana in lacinias sedecim perforatas bifurcatasve, ciliis interpositis? producta. Calyptra acute conica. Capsula inaequalis, cernua.

1. M. *palustre.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 40. 521.

"Calyptra oblonga, angusta, recta. *Dill.* Latere fissilem esse analogia et capsulae forma suadent; at Dillenius tantum juniorem observasse videtur.

2. M. *polycephalum.* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 43. 522.

3. M. *turgidum.* (Wahlenb.) *Spec. Musc. III. p.* 41. 523.

Obs. Genus potius ex habitu proprio peculiari quam e caracteribus certis institutum, naturâ quidem sancitum, at in methodo nostrâ non satis firmo pede stans; nam *Mnio palustri* rarissime cum fructu observationibus idoneo occurrente, plura de calyptrae formâ et peristomii indole desiderantur; et *M. turgidi* calyptra pariter ignota. Hedwigius equidem prius Mnio accenset, sed nec ille nec Schwägrichenius peristomium observasse videntur, cum icone nullâ illud illustraverint. Contra Schmiedelius *Ic. Pl. p.* 219 ita peristomium internum describit. "Id quidem peculiare est quod radii pectinis interni origine quidem simplices circa medium vero „bifurcati fiant, singulis fibris acutis lenissime denticulatis." Tales etiam figuravit *t.* 56. *f.* II. 4. 5. Hac auctoritate fretus genus Mnium ex hac peristomii interni indole instituere sustinui. At quamvis Schmiedelio occulatissimo fides nullatenus deneganda sit, nonnullas tamen ejus de muscorum partibus subtilissimis observationes suspectas esse fateri cogimur, cum, ex ipsius asserto *p.* 217, microscopio simplici nec composito imo tantum lentibus simplicibus usus fuerit. Quin et ipse nos monet omnes *M. palustris* capsulas quarum copia ei facta fuit, aut operculo aegre detra-

detrahendo adhuc tectas aut vetustas et nimia maturitate decrepitas fuisse, nec suis observationibus ipse plane fidere videtur. Fieri igitur potuit ut processus peristomii interni grosse perforatos pro bifurcatis habuerit; ut quondam Hedwigius in *Tremodonte ambiguo* (*Dicrano Hedw.*) hallucinatus est, et insuper alia interposita praeterviderit aut disrupta desideraverit. Forte etiam, idque mihi longe verosimilius videtur, processus isti, ut in Grimmiis nonnullis etc. fieri amat, in crura duo plerumque abeunt, sicque bifurcati evadunt. An quid ejuscemodi in *M. turgido* cujus peristomium a Wahlenbergio Schwägrichenioque investigatum ac delineatum a Schmiedeliana *M. palustris* icone valde abludit et Bryi peristomio prorsum conforme est, deprehensum fuerit ignoramus. His omnibus rite perpensis, hocce genus dubius tantum propono, in Dillenii auctoris gratiam tamen lubenter ut antiquum reverendum retinens, imo spem fovens recentiorum observationibus accuratioribus melius institutum ac stabilitum iri, et in methodo artificiali sedem suam occupaturum esse cum in systemate naturae jam locum suum bene teneat, et habitu, patriâ, calyptrâ et capsusulae formâ a Bryo valde recedat.

TIMMIA. Hedw.

Sp. Musc. III. p. 96.

Peristoma duplex. Exterius, dentes sedecim latiusculi, acuminati. Interius, membrana sedecies laciniata laciniis dentibus oppositis irregulariter pertusis et anastomosantibus, rarius unâ alterâque divisione liberâ. Calyptra lateraliter fissilis.

1. T. *polytrichoides* (La Chenal. Brid.) *Spec. Musc. III. p.* 97. *Timmia Megapolitana. Funk. fasc. Crypt. III. n.* 56. *V. n.* 111. 524.

2. T. *Austriaca* (Hedw.) *Sp. Musc. III. p.* 98. 525.

DIPLOCOMIUM. Web. et Mohr.

Sp. Musc. III. p. 100.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim obtusi curti. Interius, cilia sedecim per paria approximata, membranâ nullâ connexa. *Tab. II. f.* 14.

1. D. *longisetum* (Linn. Hedw.) *Sp. Musc. III. p.* 100. *Funk. fasc. Crydt. III. n.* 54. 526.

MEESIA. Hedw.

Sp. Musc. III. p. 102.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim curti. Interius, cilia totidem opere reticulato connexa.

1. M. *uliginosa* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. III. p.* 102. *Funk. fasc. Crypt. III. n.* 55 527.

2. M. *minor.* (Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 103. 528.

3. M. *dealbata.* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. III. p.* 104. *Funk. fasc. Crypt. XI. n.* 212. 529.

CIN-

CINCLIDIUM. *Swarz.*

Sp. Musc. III. p. 105.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim acuti, inflexi. Interius, membrana cupuliformis apice clausa sedecies radiata foraminibus sedecim dentibus oppositis pertusa. *Tab. II. f.* 15.

1. C. *stygium.* (Swarz.) *Sp. Musc. III. p.* 105. 530.

DIPHYSCIUM. *Mohr.*

Sp. Musc. III. p. 112.

Peristomium duplex. Exterius obliteratum vix ullum, squamulis sedecim minimis oram peristomii cingentibus. Interius, membrana conica, truncata, sedecies plicata, plicis cum squamulis alternantibus. *Tab. II. f.* 16.

1. D. *foliosum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 112. 531.

BUXBAUMIA. *Linn.*

Sp. Musc. III. p. 114.

Peristomium triplex. Externum, dentes sedecim truncati, inaequales, fugaces. Medium, processus in reticulum apice lacerum coronae instar effiguratum coaliti. Internum, membrana conica sedecies plicata apice dehiscens.

1. B. *aphylla.* (Buxb. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 114. *Funk. fasc. Crypt. XIII. n.* 272. 532.

2°. *Peristomii externi dentibus apice connexis.*

FUNARIA. *Hedw.*

Sp. Musc. III. p. 65.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim apice cohaerentes. Interius, cilia sedecim membranacea, plena, dentibus opposita.

1°. Thecâ sulcatâ.

1. F. *hygrometrica.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 65. 533.
Mnium hygrometricum. Funk. fasc. III. n. 53. *IV. n.* 92. *Santi Voy. Montamiata II. p.* 68.

2. F. *calvescens.* (La Billiard. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 66. 534.

3. F. *flavicans.* (Mich.) *Sp. Musc. III. p.* 67. 535.

2°. Theca laevi.

4. F. *Mühlenbergii.* (Brid. Hedw. fil.) *Sp. Musc. III. p.* 68. *Funk. fasc. Crypt. XVI. n.* 342. 536.

Prope *Stein* Franconiae nuperius *Funk* etiam legit.

5. F. *Fontanesii.* (Desfont. Schwägr.) *Sp. Musc. III. p.* 69. 537.

6. F. *serrata.* (Pal. Beauv. Brid.) *Sp. Musc. III. p.* 69. 538.

Obscuriores.

7. F. *angustifolia.* (Turn.) *Sp. Musc. III. p.* 71. 539.

ORDO II.

PLEUROCARPI.

(*a*) Peristomio simplici.

1º. *Dentibus integris per paria approximatis.*

FABRONIA Radda.

Radda. Act. Florent. Schwägr. Hedw. Sp. Musc. Suppl. I. P. I. p. 337. Pterophyllum *Brid. mst.* Hypnum. *Brid. Spec. Musc. II. p.* 155.

Germ. *Fabronie. Ledermund.* Gall. *Plumuline.*

Obs. In honorem Fabroni mineralogi medicique Florentini libri optimi de Anthracite auctoris, genus hocce novum instituit atque nominavit *Radda.*

Peristomii dentes sedecim coriacei per paria approximati introrsum flexi. *Tab. I. f.* 7.

1º. Caule erecto.

†1. F. *Jungermannioides.* (Bory St. Vinc. Brid.) Caule erecto ramoso, ramis supremis verticillatim fasciculatis, foliis confertis lineari lanceolatis plumulosis ciliatis enervibus, capsulâ erectâ ovatâ. 540.

Fabronia Persooni foliis lineari-lanceolatis ciliatis, enervibus, capsulâ erectâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 339. *t.* 99.

Pterophyllum Jungermannioides. Brid. Mst.

Hypnum coronopifolium. Palis. Beauv. mst. e speciminibus communicatis.

Germ. *Jungermannienartiger Ledermund.* Gall. *Plumuline Jungermannioide.*

In Insulis Borboniâ et Franciae ad truncos dejectos emortuosque caespitose vivit. *Bory St. Vincent* detexit et communicavit. *Aubert du Petit Thouars* etiam legit.

Caules erecti, intricati, tomento radiculoso rufo arcte implexi, valde tenues fragilesque, varie divisi ramosique, ramis supremis subfasciculatis, inaequalibus, uno alteroque plerumque grandiore, penicilliformibus. Folia cauli dense circumposita (subverticillata diceres) erecta, rigida, omnium tenerrima, capillacea, enervia,

via, toto ambitu elegantissime serrato-ciliata, pallide sericeo-viridia. Pedunculus erectus, capilliformis, uncialis, brunneus. Theca erecta, ovata, truncata, supra basin paulum coarctata, ore incrassato. Calyptra, operculum peristomiumque desiderantur.

Planta monoïca, ut videtur, tenella, facie Jungermanniam aemulans, e setâ analogiâ, cum peristomium nondum investigatum sit, ad genus hocce relatum.

Cur *Fabronia Persooni* Schwägrichenio audiat ignoramus. Nobis liceat antiquius nomen retinere.

2°. Caule repente.

†2. F. *pusilla.* (Schwägr.) caule repente vage ramoso, foliis sparsis patulis lato-lanceolatis serrato-ciliatis enervibus, capsulae erectae urceolatae operculo convexo rostrato. 541.

Fabronia pusilla foliis lanceolatis mucronatis ciliatis enervibus. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 337. t. 99. F. pusilla. Radda. Act. Florent.*

Germ. *Winzigkleiner Ledermund.* Gall. *Petite Plumuline.*

In rupestribus Italiae superioris in caespites densos compacta vivit. Quis detexit?

Caulis radiculosus, repens, unicâ plerumque longior, vage ramosus. Rami ascendentes, brevissimi, siccitate teretes, laxe foliosi. Folia sparsa, patula, lato-lanceolata, anguste mucronata, margine superiore serrulato-ciliata, basi subdenticulata, enervia, pallide viridia, seniora lutescentia. Pedunculus in caule primario lateralis, erectus, 4—6 lineas longus, siccitate parum tortilis, luteo-brunneus. Theca urceolata ore amplo, margine incrassata, viridi brunnea. Operculum e convexo rostratum, rufo-brunneum. Calyptra subulata, latere fissa, laevis, pallide brunnea.

Peristomii dentes sedecim per paria approximati, lineares, truncati, externae thecae concolores, introrsum flexi, incurvati.

Flores monoici, cauligeni, gemmiformes.

†3. F. *ciliaris.* (Roger. Brid.) caule repente vage subpinnatimque ramoso, foliis subimbricatis ovato-lanceolatis serrato-ciliatis nervo obsoleto brevi, capsulâ ovatâ erectâ. 542.

Fabronia octoblepharis foliis ovatis mucronatis seminervibus. *Schwägrich. Suppl. I. P. II.* p. 338. *t.* 9. *f. a. b.*

Hypnum ciliare. Sp. Musc. II. p. 155.

Pterigonium octoblepharis. Schleich. Crypt. Helv. exsicc.

Germ. *Gewimperter Ledermund.* Gall. *Plumuline ciliée.*

In Helvetiae montosae rupestribus habitat a Rogero, Thomasio, Schleichero aliisque jamdiu reperta. ♃.

A praecedente differt staturâ paulo majore, foliis nervo instructis, pedunculis brevioribus et peristomii dentibus acutis.

Obs. Genus novum, pulchellum, naturale, cito, ni fallor, ditandum, Pterigynandro sese commode adnectens. Patria in regionibus calidioribus ad rupes aut truncos. Habitu tenello plumuloso, foliis ciliato-serratis, thecâ erectâ ovato-urceolatâ, calypträque cuculliformi natura sancitum voluit.

2°. *Peristomii dentibus integris aequaliter distantibus.*

PTERIGYNANDRUM. Hedw.

Sp. Musc. I. p. 129.

Web. Tab. Syn. Musc. Pterogonium. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 100. Grimmia *Web. et Mohr. Tasch. p.* 148.

Peristomii dentes sedecim aequaliter distantes, acuti, erectiusculi. Calyptra cuculliformis, glabra.

1°. Surculis ramisve teretibus.

1. P. *gracile.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 129. *La Mark et Cand. fl. Franç. I.* 543. *p.* 464. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1217. *Engl. Bot. t.* 1085.

Pterogonium gracile. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 105. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 338.

Grimmia ornithopodioides. Web. et Mohr Tasch. p. 148. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 61. *t.* 27.

Hypnum gracile. Santi Voyage. Montamiata II. p. 92. *H. cincinnatum. Brotero.* E speciminibus communicatis junioribus, gracilioribus, absque fructu, at speciem diversam minima testantibus, quamvis habitus alienus aliquid peculiaris habeat.

Totius orbis. In Apenninis ad saxa et truncos abunde legi; in Lusitaniâ frequenter occurrit; in Insulâ Borboniâ copiosissime repertum amicissimus *Bory St. Vincent* dedit, ex Americâ etiam lectum possideo.

Calyptra, ut in speciminibus Italicis videmus, angusta, subcylindrica, tandem latere fissilis, glaberrima contra Britannos qui pilosam dicunt. — In foliis nervi duo contra Schkuhrium omnino praesentes, sub lente mediocri visibiles, sub vitris autem valde augentibus propter lumen nimis debilitatum evanescentes.

2. P. *filiforme* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 130. *La Mark. et Cand. fl. Franc. I.* 544. *p.* 461. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1218. *Voit. Musc. Herbip. p.* 34. *Funk. fasc. Crypt. VIII. n.* 172.

Pterogonium filiforme. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 100. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 319.

Grimmia filiformis. Web. et Mohr. Tasch. p. 150. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 62. *t.* 27.

Moschalanthus filiformis. Schultz. fl. Starg. p. 283.

Neckera decipiens. Web. et Mohr. Sp. Musc. II. p. 36 e Schwägrichenii observationibus.

In Pyrenaeis etiam nuperius lectum est.

Obs. I. A *P. gracili* quocum a pluribus et a me ipso (stirps etenim in monte *Inselsberg* Thuringiae lecta quam olim pro *P. gracili* habuimus, certe hoc nostrum (fuit

fuit) commutatum est, distinguitur, 1° surculis non tam regulariter ramosis, ramis semper filiformibus attenuatis. 2°. Foliis laxius imbricatis humiditate omnino subsecundis subenervibus, nempe, si bene rimantur, nervis duobus, contra Hedwigium, Weberum, Wahlenbergium etc., divergentibus, inaequalibus, omnium minimis, vix decimam folii longitudinis partem metientibus exaratis. 3°. Patriâ, cum longe propius polo accedat in petris et saxis Nordlandiae et Finlandiae (semper sterile equidem) occurrens; contra *P. gracile* Europa temperatior et australis tantum habeat.

Obs. II. Peristomium simplex, dentes extus coriacei brunnei, intus membranacei albidi, plerumque membranâ externe operculo detruso aufertur et interne sola sub dentium albidorum membranaceorum formâ remanet; hinc Mohri error speciesque spuria orta, ut nobis *Leskia bulbifera* pariter adulterina, ex errore simili nata.

Folia, contra Schkuhrium, apice denticulata video.

3. *P. intricatum.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 135. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 100. sub *Pterogonio.* 545.

4. P. *julaceum.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 131. 546.

Pterogonium julaceum. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 100.

?†5. P. *nudicaule.* (Thouin. Schwägr.) caule repente aphyllo, ramis simplicissimis fastigiatis gracilibus acutis, foliis dense imbricatis obliquis mucronatis. 547.

Hypnum nudicaule caule repente aphyllo, ramis simplicissimis fastigiatis, foliis imbricatis oblongis mucronatis navicularibus. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 223.

Germ. *Nacktstämmiges Achselmoos.* Gall. *Axillaire à tige nue.*

In Hispaniolâ habitat arborum corticibus adhaerens. A Thouino Schwägrichenius accepit.

"Caulis repens, biuncialis, rigidus, flavus aut ferrugineus. Rami copiosi, „simplicissimi, fastigiati, 1—2 unciales, turgidi, apice acuti, toti dense foliosi. „Folia in sex quasi series sed minus ordinate disposita, imbricata, oblonga, mucro-„nata, in hemicylindrum convoluta, margine introverso apice paulum patente in-„tegerrima, non striata, nitentia, obscure viridia enervia. Flores et fructus de-„sunt. *Schwägr.*

Obs. Habitu summâque cum praecedente affinitate ab ipso Schwägrichenio declaratâ, imo et sede in arboribus Hypnis genuinis, paucissimis tantum exceptis, alienâ moti ad *Pterigynandrum* pertinere censemus, nisi forte *Leucodon* sit, cui proxime accedere clarissimus auctor eodem loco affirmat. Caeterum quid sit Hypni foliorum dispositio et directio quam Schwägrichenius laudat, prorsus ignoramus. In hoc amplissimo, multifario, proteiformi genere omnes fere foliorum dispositiones quas mens humana effingere potest locum obtinent, nec illas alias invenimus quam in Pterigynandro, Neckerâ, Leskiâ caeterisque generibus pleurocarpis. Hinc si peristomium ignotum sit non tam e foliorum dispositione quam e toto habitu genus hariolari fas est. Sat sapienti.

6. P. *repens.* (Schleich. Brid. (*Sp. Musc. I. p.* 131. 548.

Pterogonium repens ramis simplicibus pinnatisque repentibus erectisve, foliis ovato-acuminatis enervibus perichaetio subaequalibus. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 100.

Neckera sericea. Sp. Musc. II. p. 40.

Non

Non tantum in Helvetiâ, sed etiam in Delphinatu ubi *Dejean* jamdiu legit et communicavit, in Sudetum montibus ubi *Ludwig* legit et in Pensylvaniâ unde *Mühlenberg* misit, habitat. Vere fructificat.

Folia non prorsus enervia, sed nervo gemello omnium minimo altero divergente minora, ut in *P. filiformi*, notata. "Perichaetialia intima apice serrata. Pis„tilla et paraphyses filiformes articulatae, pauciores, — — — Peristomium thecâ „sextuplo breviùs, erectum, trabeculatum, flavescenti-brunneum, dentibus lan„ceolatis. Calyptra glabra, brunnea. *Schwägr. loc. cit.*

Obs. Peristomium equidem primordio, ut videtur, simplex; at dentium membrana duplex, haec coriacea persistens, illa membranacea senio separabilis tuncque cilia pone dentes assurgentia sistens, hinc nostrae Fröhlichiique ortae sententiae hanc plantam pro diploperistomatis habentis, et *Neckerae* adscribentis. Species omnino ambigua, paradoxa, junior Pterigynandrum, serius Neckera, argumentum insigne quam pauci natura peristomium, in methodo artificiali adeo solemne, facit, et quo pacto modis systematibus nostris repugnantibus imo illa pessumdantibus genera vel remota connectit, nec alias leges quam suasmetipsas agnoscit.

7. P. *Carolinianum.* (Bosc. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 132. 549.

8. P. *nervosum.* (Hoffm. Brid.) *Sp. Musc. p.* 132. 550.

Pterogonium nervosum caule repente vage ramoso, foliis ovato-lanceolatis uninervibus laevibus. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 102. t. 28.

Hypnum medium. Wieb. fl. Werth. p. 300.

Obs. Ante viginti et quinque annos in Germania et Helvetia, forte etiam longe prius ab Hallero, repertum, serius a Seligero et Funkio lectum, in totâ Europâ ex observationibus nostris vulgatissimum, sed cum *Leskiâ polycarpâ* commutatum, a me prius ab illâ separatum, postea *Sp. Musc. II. p.* 75 cum illâ conjunctum, nunc iterum, ut video, ab illâ separandum. De Dillenii synonymo non satis certus sum; ex ejus autem icone et descriptione ad *Leskiam polycarpam* potius referendum censeo, quae a nostro, praeter peristomii discrimina, his notis praeprimis differt. 1°. Habitu teneriore sciuroideo. 2°. Ramis omnibus erectis simplicibus, nec ramoso pinnatis apice incurviusculis capsuliferis. 3°. Foliis non tam dense imbricatis nec humiditate adeo patulis, brevius et recta acuminatis nervo continuo nec sub apicem evanido. 4°. Perichaetialibus brevioribus aliis concoloribus nec stramineo-albis. 5°. Colore totius plantae non obscure viridi luridove sed e viridi-lutescente.

Nonne huc pertinet?

?†9. P. *longifolium* (Schleich.) foliis ovato-longe acuminatis uninerviis nervo excurrente integerrimis subpatentibus. 551.

Pterigynandrum longifolium. Schleich. Cent. 4. *n.* 8.

Grimmia cylindracea. Web. et Mohr. Tasch. p. 152.

Germ. *Langblättriges Achselmoos.* Gall. *Axillaire à longues feuilles.*

In Comitatu Glatziensi ad arbores *Seliger* et in Helvetiae valle *Salvan* ad rupes *Schleicher* legerunt. ♃.

Plantam mihi ignotam et nulli cum fructu visam, e Weberi auctoritate qui pro specie propriâ declarat inter Pterigynandra nostra recepi. *P. nervosi* varietas, forte et ipsissimum?

P. *muta-*

10. **P.** *mutabile.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 156 sub *Hypno.* 552.

Pterogonium striatum caule repente subpinnato, foliis lanceolatis uninervibus bistriatis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 103. *t.* 27.

Leskia bulbifera. Fröhl. Sp. Musc. II. p. 61.

Grimmius, auctore Schwägrichenio, in monte *Inselsberg* Thuringiae multos ante annos detexit et Hedwigium compotem fecit; nos autem jam anno 1796 in Helvetia ad pinos legimus, at peristomio non satis rite investigato ad Hypnum retulimus. Nuperius *Schleicher* ex Helvetiâ misit; *Ludwig* in Silesiâ ad *Pinum pumilionem* legit, *Seliger* in Comitatu Glaziensi ut et *Breutel* prope *Gnadenfrey*, tandem et *Fröhlich* in subalpinis Algowiae. Est e vulgatissimis hic diu praetervisus muscus.

"Peristomii dentes e basi latiusculâ lineares, incurvi, striati, e rufo brunnei. Stirps dioica." *Schwägr.*

A *P. nervoso* habitu magis plumuloso, colore laetiore nec non striâ laterali in foliis utrimque praesente differt; ab *Hypno populeo* autem, quod foliis satis refert capsulâ erectâ facile dignoscitur.

Obs. Planta summopere diversiformis nec male *mutabilis* dicta quae optimo Fröhlichio mihique fucum fecit cum peristomii interni vestigia sese nobis obtulerint e membranâ internâ dentium ab externa senio secedente, fere ut in *Pterigynandro repente*, orta. Foliorum nervus tandem evanescit; acumen autem longius est quam icon Schwägrichenii sistit in qua *Leskiam bulbiferam* Fröhlichii aegre agnoscas. Folia autem non serrata, ut mihi quondam visa, nec annulus praesens. Operculum nunc conico-obtusum nunc convexo-conicum apice obtusiusculo.

Hujus insignis varietas est,

β plumulosum. *Pterigynandrum plumulosum* caule repente, ramis depressis simplicibus compositis, foliis laxe imbricatis ovato-lanceolatis acuminatis nervo subcontinuo, capsulâ erectâ ovatâ.

Germ. *Federartiges Achselmoos.* Gall. *Axillaire plumuleuse.*

In Helvetiae montanis habitat. *Gaudin* in *Ouarnes* Jurae ad pedem montis *Dole* legit. Arborum esse videtur. ♃.

Caulis repens, foliosus, varie ramosus ramis depressis simplicibus compositisque, plerumque ex apice radicularum fasciculos emittentibus. Ramuli breves, teneri, apice incurviusculi. Folia imbricata, ovato-lanceolata, longe et oblique acuminata praesertim primaria, hinc quasi subulata, nervo proxime sub apicem evanescente percursa, suboptimâ lente apicem versus subserrulata, amoenissime e lutescente viridia at sine sericeo splendore, siccitate appressa, madore patentiuscula, apicibus exstantibus sub-secunda. Perichaetialia imbricata, interna in cylindrum convoluta, longissime acuminata, omnia ductulorum fasciculo instructa, caulinis pallidiora, subalbida. Pedunculus in surculo ramisque primariis erectus, perichaetio triplo longior, quinque circiter lineas metiens, erectus, non tortilis, luteo-rufus. Capsula erecta, ovata, evacuata pedunculo concolor.

Habitus tenerrimus valde plumulosus; foliorum striae vix ullae, pedunculi breviores, theca non brunnea sed amoene rufa subaurantiaca, hanc pulchellam varietatem distinguunt.

11. P. *brachycladon.* (Pal. Beauv. Brid.) caule repente, ramis confertis erectis simplicibus teretibus acutiusculis, foliis ovato-lanceolatis acuminatis enerviis, capsulae erectae subcylindricae operculo longe conico. 553.

Germ. *Kurzästiges Achselmoos.* Gall. *Axillaire à rameaux raccourcis.*

In Americâ septentrionali habitat. *Palisot-Beauvois* communicavit. In ramis dejectis vivere credam. ♃.

Caules valde implexi, fere inextricabiles, repentes, indivisi, foliosi. Rami breviores, vix bilineares, erecti, conferti, teretes, acutiusculi. Folia dense imbricata, siccitate cauli appressa, humiditate subpatentiuscula, ovato-lanceolata, concava, acuminata, integerrima, exfasciculata. Perichaetialia similia. Pedunculus in caule erectus, 4—7 lineas metiens, subtortilis, rubellus. Capsula erecta, elongata, subcylindracea, rufescens, evacuata fuscella. Operculum pallidulum, longe conicum, fere rostellatum, acutum, subobliquum. Calyptra non visa.

E peristomii semidestructi vestigiis ad hocce genus pertinere videtur, habitu etiam suadente. Folia et ramificatio *Hypni adnati* at fructus diversissimus. A sequente habitus multo crassior et capsula longior optime distinguunt.

12. P. *appressum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 161 sub *Hypno.* 554.

Omnino hujusce generis. Peristomii simplicis dentes sedecim latiusculi, apice inflexi, albi, quartam thecae partem metientes.

Ab *Hypno adnato*, cum quo Schwägrichenius *Suppl. I. P. II. p.* 215. habitus similitudine deceptus conjungit, distinctissimum. 1°. Peristomio simplici albo nec composito rubello. 2°. Capsulâ erectâ elongatâ, subcylindricâ, subaequali, nec inclinatâ, ovato-cernuâ, inaequali. 3°. Habitu, equidem foliorum imbricatione et ramorum brevissimorum directione haud absimili, at multo tenuiore. — Theca nullatenus *juvenilis* in nostris speciminibus, (forte talis in plantâ quam Schwägrichenius prae oculis habuit) utpote deoperculata, evacuata.

13. P. *hirtellum* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 134. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 108 sub *Pterogonio.* 555.

14. P. *intricatum.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. v. I. p.* 135. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 100. sub *Pterogonio.* 556.

15. P. *nigrescens* (Swarz.) caule filiformi pendulo ramoso, foliis subimbricatis ovato-lanceolatis nervo evanido bistriatis, pedunculo recto brevi, capsulae erectae ovatae operculo acuminato brevi. 557.

Pterogonium nigrescens surculis filiformibus pendulis, ramis sparsis teretibus setisque brevibus, foliis patulis apice subulatis. *Swarz fl. Ind. occid. III. p.* 1778. *Hypnum nigrescens. Musc. Rec. II. P. II. p.* 153. *Hedw. Sp. Musc. p.* 250. *t.* 65. *f.* 1—4.

In ramis arborum praesertim *Anacardii occidentalis* in montibus altissimis Jamaicae habitat.

Caulis flexuosus, laxus, pendulus, pedalis, longior, ramosus. Rami breves dissiti simplices divisique. Folia laxe imbricata, siccitate arcte cauli appressa, humiditate erecto patula nec adeo plumulosa quam icon Hedwigiana sistit, ovato-acuminata, subulata, nervo tenero ante apicem evanido plicisque duabus lateralibus strias aemulantibus instructa, margine integerrima, dilute viridia, saepenumero autem nigricantia. "Perichaetialia lanceolato-subulata erecta. Pedunculus vix

„semun-

„semuncialis, erectus, ruber. Capsula parva, erecta, ovata. Operculum breve „acuminatum. Calyptra non visa." *Swarz.* — Flores axillares, ramei monoici. *Ibid.*

Peristomii dentes sedecim lanceolato-subulati, erecto-conniventes, transversim striati, pallidi.

In speciminibus Swarzianis a Webero amice communicatis fructus non praesens.

Nonne huc tamquam varietas pertinet

?†16. *P. Illecebrum.* (Nictoux. Brid.) caule flexuoso pendulo ramisque simplicibus teretissimis, foliis dense imbricatis arcte appressis ovato-lanceolatis bistriatis . . . 558.

Germ. *Kaliartiges Achselmoos.* Gall. *Axillaire vermiculaire.*

In Insulà Hispaniolà ad arbores *Nictoux* legit. ♃.

Praecedenti foliorum formà simillimum et forte mera illius varietas grandior, speciosior. A Swarziano *P. nigriscente* et praesertim a stirpe Hedwigianà ex ejus icone declarata, habitu teretissimo Illecebrae, foliorum in series octo eleganter digestorum imbricatione adeo densâ ut truncus nec madefactus in conspectum veniat, mole omnium partium aliquantum grandiore, et ramis semper simplicibus differt. Folia madore non patent sed tantum a trunco paulum recedunt; caeterum pariter e luteo viridia, nec raro fuliginoso-nigra. Fructum non vidi; hinc de hujus speciei sinceritate dubia legitima.

2°. Surculis ramisve complanatis.

17. P. *ciliatum.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 136. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 136. sub *Pterogonio.* 559.

18. P *fulgens.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 137. 560.

Pterogonium fulgens. Swarz. fl. Ind. occid. III. p. 1776. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 107.

19. P. *aureum.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 137. 561.

20. P. *apiculatum.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 137. 562.

†21. P. *longirostrum.* (Brid.) caule procumbente, ramis complanatis, foliis imbricatis distichis complicato-carinatis apiculatis, capsulae obovatae striatae operculo e basi convexà longe et oblique rostellato. 563.

Germ. *Langschnabelichtes Achselmoos.* Gall. *Axillaire à long bec.*

In Insulà *Tristan d'Acunha* clar. *Aubert du Petit Thouars* legit et communicavit. In arboribus putrescentibus habitare probabile est. ♃.

Truncus erectus vel suberectus, infra radicularum tomento nigricante densissime vestitus, superne nudiusculus, ramosus, circiter uncialis. Rami subsimplices, complanati, lineares, nitidi, ad basim gracilescentes. Folia dense imbricato-disticha, infime tamen ut et ramea novella paulo laxiora, cymbiformia seu complicato-carinata, nervo colorato in apiculam plus minus longam educto instructa, margine integerrima, inferiora sordide rufa, superiora straminea, suprema aureo flavicentia. Perichaetialia conferta, vaginantia, oblonga, intima in productionem filiformem desinentia. Pedunculus lateralis solitarius, erectus, unciâ paulo brevior, tener, non tor-

tortilis, pallide flavidus non sine quâdem rubedine. Theca erecta, aequalis, obovata, jam ante operculi lapsum striata, evacuata, fusco-castanea. Operculum e basi convexâ rubellâ in rostellum tenuissimum thecâ duplo longius subobliquum pallidum productum.

Peristomatis vestigia vix ulla; hinc ex habitu solo ad hancce gentem retuli.

Species pulchella, nitida, distinctissima.

Obscuriora.

?†22. P. *tenerrimum.* (Roger. Brid.) caule procumbente teretissimo subsimplici, foliis dense imbricatis appressis ovato-lanceolatis concavis apiculatis. 564.

Germ. *Sehr zartes Achselmoos.* Gall. *Axillaire très délicate.*

In Helvetiâ habitat, sed locus specialis latet et fructus non visus. *Roger* communicavit. ♃.

Stirps exilissima, valde-teres, vermiculiformis. Foliorum apicula non rigida sed mollis reflexiuscula. Color pallidus.

Species suae indolis sed ob specimine imperfecta et capsulae defectum vix rite instituenda et solo habitu huic generi adscripta. Nostratibus haud illustrandam relinquimus.

MACROMITRIUM. Brid.

Pterigynandrum. *Schwägr.* Schlotheimia. Brid. *Sp. Musc. II. p.* 21.

Germ. *Langhut.* Gall. *Longuemitre.*

Obs. Nomen graecae compositionis huic generi ob calyptrae speciosissimae longitudinem impositus.

Peristomii dentes sedecim lineares erecti. Calyptra aequalis, conica, basi multifida, laevis.

1. M. *aciculare.* (Brid.) caule ramoso reptante, ramis confertis erectis brevibus fertilibus, foliis oblongis recurvis subpatulis, capsulae ovatae operculo aciculari. 565.

Schlotheimia acicularis. Sp. Musc. II. p. 21.

Trichostomum arbustorum. Sp. Musc. I. p. 241.

Orthotrichum pallidum. α et β. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 81.

In corticibus fruticum et arbustorum in Insulâ Borboniâ habitat. ♃.

"Calyptra angusta, lenissime angulata, longe conica, acutissima, aequalis, „basi in lacinias fere duodecim profunde fissa, apice rubra. *Brid. loc. cit.*

Obs. Peristomium mihi non visum a Schwägrichenio investigatum omnino Pterigynandri; hinc clarissimus Hedwigii continuator ad genus hocce *Suppl. I. P. II. p.* 43 refert. Nobis autem calyptrae structuram in methodo nostrâ solemnem numquam negligentibus genus novum est, naturale, ut videtur, Pterigynandra cum Schlotheimiis connectens. — Flos foemineus non tantum axillaris videtur, ut nos *Sp. Musc. I. p.* 241 diximus, sed revera lateralis est; hinc sedem suam hic optime tenet genus istud.

LASIA.

L A S I A. Pal. Beauv.

Pal. Beauv. Prodr. p. 25.

Pterigynandrum. *Hedw. Brid.* Pterogonium *Schwägr.* Leptodon. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Germ. *Wollhuth,* Gall. *Lainette.*

Obs. Nomen Graecum ob calyptram lanigeram (λασιος *villosus*) huic generi a clarissimo Belvisio hujus conditore datum et ut antiquius retinendum.

Peristomii dentes sedecim aequaliter distantes, acuti, erecti. Calyptra cucullata sursum pilosa.

1. L. *trichomitrion.* (Dill. Pal. Beauv.) *Sp. Musc. I. p.* 138. sub *Pterigynandro.* 566.
Pterogonium Trichomitrion. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 107.
In Carolinâ et Pensylvaniâ forte et in Europâ occidentali temperatiore habitat.

2. L. *subcapillata.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 139. sub *Pterigynandro.* 567.
Pterogonium subcapillatum. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 107.
"Folia subtiliter striata." *Schwägr.*

3. L. *marginata.* (Rich.) *Sp. Musc. I. p.* 139 sub *Pterigynandro.* Clar. *Richard* communicavit. 568.

4. L. *Smithii* (Mich. Smith.) *Spec. Musc. I. p.* 140 sub *Pterigynandro.* 569.
Pterigynandrum Smithii. La Mark et Cand. fl. Franç. I. p. 452. *Engl. Bot.* 1326. Icon pulchra.
Pterogonium Smithii. Schwägr. Suppl. I. P. I. p. 105.
Neckera bipinnata. Schleich. Crypt. Helv. Cent. IV. n. 22 e fide Mohri *Tasch. p.* 49.
Hypnum cincinnatum. Santi Voyage Montamiata I. p. 194. *t.* 5. *f.* 1—5.
In totâ Europâ australi, nempe in Gallo-Provinciâ ubi *Deleuze* invenit, Hispaniâ ubi nobis in Cataloniâ ad *Quercum suber* occurrit, Italiâ. Graeciâ etc. vulgatissima, Romae in Monte Latiali, in *Villa Pamphili* etc. ubi ilices fere totas vestit et suberosae cortici adeo arcte adhaeret ut non aliter quam tempestate pluviosâ illaesam abradere possis, copiosissime et pulchre fructificantem legimus. In ilicibus et ulmis montis *Montamiata* Toscanae, in horte *Boboli* Florentiae, in monte *Argentario* prope Orbitellam etc. *Santi* jamdiu legit.

3°. *Peristomii dentibus bifidis.*

L E U C O D O N. Schwägr.

Schwägr. Suppl. I. P. II. p. I.

Pterigynandrum *Brid.* Fissidens, Trichostomum auctorum.

Germ. *Weisszahn.* Gall. *Blanchette.*

Obs.

Obs. Ob peristomii dentes candidos nomen a graecâ voce λευκος *albus*, et οδων conflatum est.

Peristomii membranacei. Dentes sedecim bipartiti. Calyptra cuculliformis. *Tab. I. f.* 6.

1. L. *sciuroides.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 154 sub *Pterigynandro.* 570.

Leucodon securoides caule repente ramoso, ramis fastigiatis arcuato-ascendentibus, foliis imbricatis subsecundis ovato-acuminatis, thecâ oblongo-ovatâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 1.

Pterogonium sciuroides. Engl. Bot. 27. *f.* 1903.

Fissidens sciuroides. Schultz. fl. Starg. p. 293. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 335. *Ejusd. Fl. Carp. p.* 342.

Dicranum sciuroides. La Mark et Cand. fl. Franç. I. p. 479.

Trichostomum sciuroides. Web. et Mohr. Tasch. p. 123. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 76. *t.* 34. *Voit. Musc. Herbip. p.* 25.

In frigidiore Europâ rarius, in frigidissimâ Arcticâ ut in Lapponiâ numquam cum capsulis repertum. Contra sub Helvetiae et Italiae mitiori coelo ut et in subalpinis Hungariae, teste Wahlenbergio abunde fructificat.

Peristomii dentes pertusi. — Folia, bene observante Schkuhrio, contra Mohrum enervia. — "Rami in axillis foliorum saepe continent bulbillos solitarios aut „concervatos exiguos, aut fusco-virides, aut rufescentes et subcarnosâ basi in„signes." *Schwägr. loc. cit.*

Obs. "Vi perichaetii longissimi, foliorum formae, et floris foeminei lateralis, „totius habitus tandem nec ad Dicranum nec ad Trichostomum pertinet sed ad Pte„rigynandrum, quamvis peristomio quodammodo abludens. Qui genus proprium „ex illo constituet in systemate artificiali lacunam pulchre explebit. *Brid. mst.*" Sic quondam affati sumus, et, cum Schwägrichenius hoc desideratum genus tandem condiderit voti compotes facti sumus.

†2. L. *Morensis* caule repente, ramis rectis fastigiatis, foliis ovato-acuminatis enervibus striatis octofariam imbricatis, capsulà oblongo-cylindricâ. 571 ?

Leucodon Morensis ramis fastigiatis rectis, foliis ovato-ácuminatis octofariam oblique imbricatis, rectis, thecâ oblongo-cylindricâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 2.

Hypnum Morense. Schleich. Mst.

Germ. *Moraischer Weissahn.* Gall. *Blanchette de Mora.*

In Helvetiae monte *Mora Schleicher* detexit et communicavit. Serius in Galliâ *Nestler*, *Palisot Beauvois*, *Persoon*, et *Richard* legerunt. ♃.

"Praecedenti simillimus, sed caulis minus elongatus, rami recti, 2 — 3 un„ciales, folia magis densa et evidenter octofariam imbricata seriebus spiraliter ascen„dentibus, recta, caeterum breviora et latiora, thecae oblongae majores.

"Peristomii dentes ab invicem paululum remoti, profunde bifidi, laciniis li„nearibus solidis nec pertusis angustioribus quam in sciuroide." *Schwägr. loc. cit.*

Tantilla sunt haec discrimina ut a praecedente cujus insignis tantum varietas esse videtur aegre separemus. Nec capsulam in nostris speciminibus equidem male asservatis aliam quam in *L. sciuroide* videmus.

L. *Ra-*

?†3. L. *Ramondi* (Ramond. La Mark et Cand.) caule erecto diviso, ramis teretibus gracilibus, foliis ovato-lanceolatis striatis, pedicellis brevissimis, capsulâ ovatâ. 572.

Pterigynandrum Ramondi. La Mark et Cand. fl. Franç. I. p. 462. *P. Ramondi* caule subsimplici erecto elongato, capsulâ ovatâ, pedicello gracili brevi. *La Mark et Cand. Syn. fl. Gall. n.* 1221.

Germ. *Ramonds-Weisszahn.* Gall. *Blanchette de Ramond.*

In Pyrenaeis ad arbores *Ramond* legit. Plura nescimus. ♃.

"*Pterigynandro sciuroidi* similis habitu, foliis et formâ capsularum. Differt „ 1°. Caule non repente sed a basi in graciles ramulos divisus. 2°. Foliis minime „ secundis integerrimis. 3°. Pedicellis brevissimis. 4°. Peristomio sedecies dentato, „ denticulis tenuibus ovatis integerrimis striatis."

De stirpe non visâ judicium ferre non licet; at si peristomium sedecies dentatum sit, a *Leucodonte sciuroide* non tantum specie sed et genere distincta est.

Huic affinis erit,

?†4. L. *Alopecurus* (Brid.) caule erecto ramoso, ramis simplicibus teretibus rectis humiditate tumescentibus aliisque gracilescentibus viticulosis, foliis ovatis obtuse acuminatis apice denticulatis enervibus 3—5 striatis. 573.

Germ. *Fuchsschwanzartiger Weisszahn.* Gall. *Blanchette queue de Renard.*

Inter muscos meos inveni, sed patria et fructus desiderantur. ♃.

Leucodonti sciuroidi affinis a quo tamen differt 1°. Caule non repente sed erecte. 2°. Ramulis pariter in aquâ turgescentibus et humiditate remotâ minime incurvatis nec sciuroideis, nonnullis ex axillis erumpentibus gracilibus viticulosis tandem radicantibus. 3°. Foliis brevioribus latioribusque concavis, obtuse acuminatis, acumine serrulatis, margine introflexis, striis aut potius plicis quinque exaratis, ne minime quidem nervi vestigio praesente, supremis e viridi aureis, caeteris rufonigricantibus.

Fructu non viso, genus incertum. Ex analogiâ ad hancce familiam retuli.

5. L. *canariensis.* (Dill. Brid.) caule ascendente vage ramoso, ramis teretibus incurviusculis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis subsecundis striatis, perigonialibus convolutis longissimis, capsulae erectae subsphaericae operculo longirostro. 574.

Leucodon canariensis ramis vagis curvatis, foliis lanceolato-acuminatis laxe imbricatis, thecâ subglobosâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 3.

Neckera canariensis. Sp. Musc. II. p. 39.

Non tantum in Insulis Canariis sed in Borboniâ etiam, auctore Schwägrichenio habitat.

Schwägrichenius peristomio investigato ad hocce genus retulit ejusque auctoritate, habitu etiam suadente, obtemperamus.

Obs. Genus bonum habitus proprii teretissimi, ramis siccitate inturgescentibus, foliis perichaetialibus longissimis vaginantibus, thecâ aequali erectâ, peristomii dentibus albis spectabile, sequenti sese arcte adnectens. Habitatio in arboribus.

(b) *Pe-*

(b) *Peristomio composito.*

1°. *Peristomii interni dentibus basi liberis.*

ANTITRICHIA. Brid.

Neckera. *Hedw.* *Schwägr.* etc. etc.

Germ. *Hangekopf.* Gall. *Penduline.*

Obs. Nomen ab αντι *contra* et τριξ *capillus* ob cilia dentibus opposita huic generi a nobis impositum.

Peristomium duplex. Externum dentes sedecim lineari-lanceolati erecto-inflexi. Interius, cilia totidem dentibus opposita, fugacia. Calyptra . . . .

1. A. *curtipendula.* (Dill. Linn.) *Spec. Musc. II. p.* 38 sub *Neckerâ* ubi pro *Dill. Musc. t.* 34 *lege t.* 43. 575.

Neckera curtipendula. Schwaegr. Suppl. I. P. II. p. 151. *Voit. Musc. Herbip. p.* 59. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 368. *Funk. fasc. Crypt. III. p.* 63.

Hypnum curtipendulum. Santi Voyage Montamiata I. p. 147.

Calyptram tantum inchoatam nempe angustissimam, subulatam, glabram vidi; maturam autem latere findi probabile est.

Obs. Genus naturale, intermedium, Neckerae peristomii structurâ (non vero situ) accedens, Leucodonti contra habitu et perichaetio longissimo vaginante; ab utroque autem thecâ inclinatâ pendulâve illis alienissimâ sese removens.

ANACAMPTODON. Brid.

Neckera. *Schwägr.* Orthotrichum *Fröhl. Brid.*

Germ. *Biegzahn.* Gall. *Adossette.*

Obs. Ob dentes peristomii externi reflexibus sic a voce graecâ ανακαμπτω *reflecto*, et οδων diximus.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim pyramidati reflexiles tandem capsulae dorso appressi. Interius, cilia totidem capillaria cum dentibus alternantia breviora introrsum horizontalia. Calyptra conica, glabra, basi fissa. *Tab. II. f.* 11.

1. A. *splachnoides* caule repente ramoso, foliis ovato-acuminatis nervo evanido, capsulae oblongae erectae operculo conico rostrato. 576.

Orthotrichum splachnoides. Fröhl. Brid. Sp. Musc. II. p. 4.

Neckera splachnoides caule repente vago, foliis patulis ovato-acuminatis raptinervibus integerrimis, thecâ emersâ, operculo obtusinsculo. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 151.

Obs. Peristomium externum internumque quodammodo Orthotrichi, at florescentia Neckerae, (valde enim erravimus florem foemineum terminalem dicentes) et Pterigynandri habitus. Genus pulchellum, germanicum, ne ab Hedwigius quidem ad Neckeram referendum a quâ ipsa natura capsulae formâ longe removet.

NECKE-

NECKERA. Hedw.

Sp. Musc. II. p. 23.

Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 144. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim erecti liberi. Interius, cilia totidem cum iis alternantia, rarius opposita. Calyptra cuculliformis, glabra.

1°. *Foliis distichis ramis explanatis. Distichia.*

(*a*) Capsulâ subsessili.

1. N. *pennata.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 23. *Schwägr. Suppl. I.* P. *II.* 577. *p.* 144. *Voit Musc. Herbip. p.* 68. *Schmied. Jcon. Pl. Man. III. t.* 58. *f.* 2. *Funk fasc. Crypt. III. n.* 61.

In Guianâ et Insulâ Borboniâ etiam occurrit.

2. N. *intermedia.* (Rudley. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 24. *Schwägr. Suppl. I.* 578. *P. II. p.* 144.

3. N. *undulata.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 25. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 579. *p.* 145.

In Guiana et insulâ Dominicâ etiam habitat. Calyptra, Hedwigio non visa, subulata, nuda. *Swarz.*

4. N. *glabella.* (Dill. Swarz) *Sp. Musc. II. p.* 25. 580.

Neckera glabella pinnata, foliis distichis oblongis mucronatis apice dentatis enervibus, setis inclusis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 145.

Calyptra non visa; hinc e solâ analogiâ inter Neckeras nostras recepta.

5. N. *disticha.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 26. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 581. *p.* 145.

Calyptra oblonga, acuta, pallida, glabra. *Swarz.* Hinc Pilotrichum nullatenus est, sed Neckera.

(*b*) Capsulâ pedunculatâ.

6. N. *pumila.* (Lightf. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 27. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 582. *p.* 147. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 367.

Non tantum in Britanniâ, ut diu creditum, habitat sed et in Galliae occidentalis Armoricâ ubi *la Pylaye* legit, in Helvetiâ ubi e Schleicheri fide, contra Mohrum negantem, reperta est, tandem in Sueciae Lapponicae praesertim Umeensis montibus sylvaticis in cryptis rupium et ad latera montium.

7. N. *crispa.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 47. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 147. 583. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 355. *Voit. Musc. Herbip. p.* 67. *Funk. fasc. Crypt. III. n.* 62.

Hypnum crispum. Santi Voyage Montamiata I. p. 148 qui varietatem foliis angustioribus saepius florentem in Apenninis Toscanae vidit, speciem vulgarem numquam.

Calyptra tenuis, pallida. *Dill.* Nobis cuculliformis visa nempe subulata, dimidiata, lateraliter fissa, circa basin plerumque pilis nonnullis longissimis ornata, hinc a Neckerâ ad Pilotrichum transitum sistens.

Peristomium tenerum, fragile, paucis hucusque observatum, a solo Hedwigio delineatum. Dillenius ut ut oculatissimus adesse negat. "Ora annulo et ciliis caret." *Dill. Musc. p.* 273. Nos autem, quamvis in speciminibus omnibus nostris peristomium perfectum omni numero integrum desideremus, nonnullos tamen dentes videmus lineari-lanceolatos, leniter incurvos, pulchre trabeculatos, lutescentes, cilio tenerrimo interposito.

8. N. *planifolia.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 48. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 147. 584.

9. N. *serrulata.* (Palis. Beauv.) *Sp. Musc. II. p.* 29. 585.

Neckera serrulata decumbens, pinnata, foliis bifariam imbricatis lanceolato-linearibus apice crispis ruptinervibus serratis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 248.

Hypnum ericetorum. Brid. Spec. Musc. p. 97 ut nunc video e speciminibus Belvisianis mihi tandem communicatis cum Boryanis, quae tantum speciosiora sunt, collatis.

10. N. *macropoda.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. I. P. II. p.* 29. 586.

Neckera macropus. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 148.

"Calyptra subulata." *Swarz.*

11. N. *flavescens.* (Hook.) erecta pinnata, ramis simpliciusculis, foliis ovatis enervibus thecâ exsertâ cylindraceâ, erectâ, operculo subulato. *Hook. in Act. Soc. Linn. Lond.* 9. *p*, 314. *p.* 27. *f.* 2. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 151. 587.

Germ. *Gelblichte Neckera.* Gall. *Neckere jaunâtre.*

In Regione *Nepal* Indiae orientalis habitat.

12. N. *trichophylla.* (Dill. Swarz.) *Sp. Musc. II. p.* 30. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 150. 588.

13. N. *tenuis* (Hook.) bipinnata, foliis imbricatis serratis, caulinis cordato-subrotundis basi bistriatis, thecâ erectâ, operculo incurvo. *Hook. in Act. Soc. Linn. Lond. t.* 9. *p.* 315. *t.* 27. *f.* 3. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 151. 589.

Germ. *Dünne Neckera.* Gall. *Neckere menue.*

Patria . . . . ♃.

2°. *Foliis undique imbricatis. Neckera.*

14. N. *cladorrhizens.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 35. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 149. 590.

E calyptrae quamvis junioris tantum visae structurâ credere fas est illam generis caracterem tenere, nempe cuculliformem latere fissilem esse, quod etiam Hedwigii icon suadet.

15. N. *seductrix* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 36. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 149. 591.

16. N. *viticulosa.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 37 ubi pro *Hedw. Musc. frond.* legendum est *Hedw. fund. Musc. Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 149. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 355. *Funk. fasc. Crypt. XVII. n.* 331. 592.

Hyp-

Hypnum viticulosum. *Santi Voyage Montamiata I. p.* 138.

Calyptra cucullata, dimidiata, latere fissa.

17. N. *minor.* (Paul. Beauv.) caule procumbente, ramis erectis, foliis lingulatis ruptinervibus integerrimis, setâ exsertâ, operculo conico rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 149. 593.

Neckera viticulosa β *minor.* *Sp. Musc. II. p.* 37.

Ob ramos breviores, folia numquam homomalla et nervum ad tertiam folii partem evanidum pro specie propriâ Schwägrichenius habet.

18. N. *flaccida.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 37. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 134. 594.

Obs. Genus vix satis castigatum, in methodo nostrâ ne satis firme quidem institutum, bonarum observationum de calyptrâ defectu. Natura autem Distichiam a Neckerâ toto habitu separavit, imo et quodammodo patriâ, cum illa potius tropica sit, haec potius borealis. Videant peritiores aut feliciores botanici annon caracteribus aliis in bonâ methodo non repudiandis separari possint, quod quidem potius exoptamus quam speramus.

C R Y P H A E A. *Mohr.*

Web. Tabul. Syn. Musc. Pilotrichum. *Pal. Beauv.* Neckera *Hedw. Schwägr. Brid.* etc.

Obs. Genus a beato Mohro conditum et hoc nomine a graecâ voce κρυφιος *occultus* desumpto insignitum ob capsulam plerumque inter perichaetii folia latitantem.

Germ. *Schleyermoos.* Gall. *Occultine.*

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim erecti liberi. Interius, cilia totidem cum dentibus alternantia. Calyptra mitraeformis conicave glabra.

1. C. *heteromalla.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 37 sub *Neckerâ.* 595.

Neckera heteromalla. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 146. *Engl. Bot. p.* 1180; peristomium malum.

Sphagnum arboreum. *Santi Voyage Montamiata. p.* 93.

Schrader in Germaniâ boreali legit. In Pensylvaniâ etiam nuperius detecta est.

2. C. *heterophylla.* (Loureiro. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 38 sub *Neckerâ.* 596.

Es analogia inter Cryphaeas militat.

3. C. *filiformis.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 32 sub *Neckerâ.* 597.

Neckera filiformis. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 146.

Calyptra minuta, conica, nuda *Swarz*, recta abscedens. *Hedw.*

?†4. C. *sphaerocarpa.* (Hook.) pinnata; ramis abbreviatis foliis ovatis acuminatis seminervibus, thecis inclusis subglobosis. 598.

Neckera sphaerocarpa. Hook. in Act. Soc. Linn. Lond. 9. *p.* 312. *t.* 27. *f.* 1. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 146.

Germ. *Kugelrundfrüchtiges Schleyermoos.* Gall. *Occultine à fruit sphèrique.*

Genus nobis dubium, cum calyptram ignoremus.

PILOTRICHUM. Pal. Beauv.

Palis. Beauv. Prodr. p. 37. Cryphaea. *Web. Tab. Syn. Musc.* Neckera *Hedw. Schwägr. Brid* etc.

Nomen a Belvisio hujus generis conditore ob calyptram pilosam huic impositum.

Germ. *Haarkappe.* Gall. *Cappe-poil. Pilotric.*

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim erecti, liberi. Interius, cilia totidem cum dentibus alternantia. Calyptra mitraeformis conicave hirta.

1°. *Calyptra pilis hirta. Pilotrichum.*

1. P. *filicinum.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 32. sub *Neckerâ.* 599.
Neckera filicina. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 147.
Calyptra conico-subulata, erectis pilis hispida. *Swarz.*

2. P. *hypnoides.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 33. sub *Neckerâ.* 600.
Neckera hypnoides. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 146.
Calyptra conico-subulata erecto pilosa. *Swarz.*

3. P. *compositum.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 33 sub *Neckera.* 601.
Neckera composita. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 155.
In Hispaniolâ etiam a Thouino reperta est.
Calyptra conica acuta pilis erectis hispidula. *Swarz.*
Variat foliis longioribus ramis flavescentibus. Est *Neckera composita* β. *Schwägr. loc. cit.*

4. P. *polytrichoides.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 34. *sub Neckera.* 602.
Neckera polytrichoides. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 155.
Calyptra conico-subulata, pilosa, pilis sursum curvis. *Swarz.*

† 5. P. *bipinnatum.* (Richard. Schwägr.) caule bipinnato, ramis distichis pinnatis, foliis imbricatis ovatis binervibus, pedunculis arcuatis brevibus, capsulae subcylindricae operculo conico subulato, calyptrâ subpilosâ. 603.

Neckera bipinnata bipinnata, foliis imbricatis ovatis binervibus, setis recurvis, operculo conico subulato, calyptrâ subpilosâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 156. *t.* 83.

Germ. *Zweymal gefiederte Haarkappe.* Gall. *Cappe-poil bipinné.*

In Guianâ ad arbores vivit. *Richard* detexit, et amice donavit. ♃.

Caulis, ut videtur, pendulus, quadriuncialis, bipinnatus. Rami alterni, distichi, pinnati, interjectis prope basim simplicissimis. Folia imbricata, ovata, concava, breviter acuminata, biductulosa, nervis duobus divergentibus tandem evanidis, subdenticulata, e luteo virantia. Perichaetialia angustiora, obscurius binervia. Pedunculi copiosissimi, in ramis ramulis sparsi, bilineares, arcuato-incurvi, siccitate tortiles, rufi. Theca pendula, cylindracea, laevis, brunnea. Operculum thecae longitudine, conico-rostratum, rufescens. Calyptra conico-subulata, pilis raris instructa, basi lacerata.

Per

Per ext. Dentes sedecim lanceolato-lineares, trabeculati, siccitate inter dentes interiores arcuato-inflexi. *Int.* Cilia totidem lanceolato-linearia, erecto-conniventia, albida.

6. P. *biductulosum.* (Pal. Beauv.) *Sp. pl. II. p.* 41 sub *Neckera.* 604.

Neckera biductulosa. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 155.

Ob pedunculum arcuatum indeque capsulam pendulam ut in praecedente imo et habitum foliaque biductulosa huic certe affinissime ejusdemque tribus.

2°. *Calyptrâ paleis hirta. Lepidopilum.*

†7. P. *scabrisetum.* (Rich. Schwägr.) caule repente, ramis subsimplicibus erectis, foliis distichis ovato-lanceolatis concavis dentatis binervibus, pedunculis scaberrimis, capsulâ cylindricâ subinclinatâ. 605.

Neckera scabriseta subramosa, foliis distichis lato-lanceolatis subdimidiatis binervibus, dentatis, setâ exsertâ scaberrimâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 153. *t.* 82.

Germ. *Rauhstielige Haarkappe.* Gall. *Cappe-poil à peduncules chagrinés.*

In Guianae arboribus clar. *Richard* detexit et communicavit. ♃.

Radix in caule repente subramoso sparsa, fasciculata. Rami subsimplices, erecti. Folia disticha, ovato-lanceolata, formâ et directione inaequalia, nempe haec patula, illa obliqua, nonnulla verticalia, concava margine grosse dentata, nervo gemello basillari brevissimo. Perichaetialia enervia. Pedunculus erectus, subuncialis, punctis squamulisque scaber, ferrugineo-brunneus. Theca subconcolor, cylindrica, subinclinata. Operculum non visum. Calyptra campanulata, mitraeformis, integra, paleaceo-scabra, straminea.

Per. ext. Dentes sedecim lineares, trabeculis quasi nodosi, thecae concolores, intus membranâ lutescente ipsis latiore vestiti, erecti. *Int.* Dentes illis interpositiisque longitudine et latitudine aequales, e duplici areolarum serie conflati, basi mediâ fissi, lutescentes. *Schwägr. loc. cit.*

Obscuriora.

? †8. P. *Pluvinii.* (Pluvin. Brid.) caule bipinnato, ramis ramulisque inaequalibus alternis, foliis imbricatis distichis ovato-rotundatis nervo abrupto. 606.

Germ. *Pluvins Haarkappe.* Gall. *Cappe-poil de Pluvin.*

In Indiâ orientali habitat unde *D. de Pluvin* 1784 retulit. *Guerin* communicavit sed sine fructu. ♃.

Planta speciosa, bipollicaris, irregulariter bipinnata, pinnis longitudine variis, alternis, ramosis, ad angulum rectum patentibus. Rami complanati. Folia ovata, apice perfecte rotundata, subconcava, margine integra, nervo abrupte desinente, gemello? obscure viridia. Fructificatio ignota.

P. *hypnoidi* et *filicino* affine esse videtur, hinc ad genus hocce retuli.

9. P. *denticulatum.* (Palis Beauv.) *Spec. Musc. II. p.* 41 sub *Neckerâ.* 607.

Neckera denticulata. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 154.

Obs.

Obs. I. Cryphaeam et Pilotrichum methodus nostra sibimetipsi fidelis separat, ipsâ naturâ annuente quae illi folia seminervia, huic binervia tribuit. Caeterum utriusque patria arborea, tropica, exceptâ *C. heteromalla* boreali.

Obs. II. Forte *Lepidopilo* nostro generis dignitas quondam concedatur, ob calyptram non pilosam sed paleaceum. Genera autem multiplicare, ni natura ipsa jubeat, nostrum non est.

2°. *Peristomii interni dentibus basi membranâ connexis.*

CLIMACIUM. Mohr.

Web. Tab. Syn. Musc. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 141.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim acuti. Interius, cilia totidem e membranâ brevissima in crura duo apice coalita longitudinaliter divisa, per trabeculas transversas connexa. *Tab. II. f.* 12.

Obs. Crura peristomii interni omnino mihi ut et Mohro trabeculis conjuncta visa; contra Schwägrichenius latere interno minime cohaerere et apice diffracto ab invicem secedere affirmat. Vix tamen Mohri observationes tolli ejusque genus emendandum esse censemus; cum fieri possit ut trabeculae transversales tamquam tenerrimae omniumque fragilissimae partes apice cilii effracto pessumdentur, vestigio nullo remanente, unde crura per totam aperturam inter se libera fuisse observator vel sagacissimus credere potuerit.

1. C. *dendroides.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 44. 608.

Climacium dendroides. thecâ ovato-oblongâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 141. *t.* 81. *Voit. Musc. Herbip. p.* 77. *Funk. Fasc. Crypt. XIII. n.* 269.

Leskia dendroides. Wahlenb. fl. Lapp. p. 370. *Ejusd. fl. Carp. p.* 357.

2. C. *americanum.* (Rich. Brid.) *Spec. Musc. II. p.* 45. 609.

Climacium americanum thecâ cylindricâ longâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 143.

Theca et operculum duplo longiora quam in praecedente. Caetera simillima.

LESKIA. Hedw.

Sp. Musc. II. p. 47.

Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 159. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim subulati, inflexiles. Interius, membrana in processus sedecim lineares uniformes producta. Calyptra cuculliformis.

1°. Complanatae.

? 1. L. *Novae Hollandiae* (La Billiard. Brid.) caule erecto simplicissimo, foliis alternis distichis ovato-lanceolatis, perichetialibus longissimus, capsulâ oblongo-cylindracea ascendente. 610.

Les.

Leskea Novae Hollandiae caule erecto simplici, foliis distichis oblongis cuspidatis, setâ longâ radicali. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 161.

Hypnum fissidentoides. *Sp. Musc. II. p.* 89 excluso Swarzii, e Schwägrichenii fide, synonymo; hinc quicquid a Swarzio desumpsimus, operculi descriptio et patriae in novâ Zelandiâ indicatio deleantur.

"*Per ext.* Dentes sedecim lanceolato-acuminati, trabeculati, solidi, apice inflexi, luteo-brunnei. *Int.* Membrana exteriore pro triplâ parte brevior, dentibus „geminatis exiguis, uno post alterum nec juxta eum, ut mos est, positis, lutes„cens. *Schwägr. loc. cit.*"

"Calyptra subulata, angusta, laevis, glabra. *Schwägr.* An latere fissilis sit, "ut credere fas est, non comperi; hinc genus non satis certum."

Folia mihi integerrima dicta sub bonâ lentè denticulata.

2. L. *complanata.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 50. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 163. *Voit. Musc. Herbip. p.* 76. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 567. *Funk. fasc. Crypt. XI. n.* 233. 611.

Hypnum complanatum. *Santi Voy. Montam. I. p.* 194.

Calyptra subulata, dimidiata, cuculliformis. *Pollich.*

3. L. *trichomanoides.* (Dill. Schreb.) *Sp. Musc. II. p.* 51. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 163. *Voit. Musc. Herbip. p.* 71. *Funk. Fasc. Crypt. XVII. n.* 332. 612.

Calyptra praecedentis. — Pedunculi aliquando gemelli. *Voit.*

4. L. *ornithopodioides* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 52. 613.

2°. Compressae.

5. L. *rufescens.* (Hill. Smith.) caule erecto ramoso subpinnato, ramis compressiusculis, foliis imbricatis appresso-patulis lanceolatis acumine piliformi striatis, capsulae oblongae erectiusculae operculo conico acuminato. 614.

Leskia rufescens ascendens subramosa, foliis strictis lanceolato-acuminatis striatis enervibus, thecâ subcurvata, operculo conico. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 178. *t.* 86.

Hypnum rufescens. *Sp. Musc. III. p.* 118. *Funk. fasc. Crypt. XII. n.* 254. *H. Chryseon* *Schwägr.* *Brid. Sp. Musc. p.* 118 ex autoris fide. Varietas minor.

Theca nunc erecta, nunc subinclinata. Foliorum nervus gemellus, at omnium minimus; tamen praesens. — Calyptra subulata, latere fissa, pallide straminea, apice fusca. *Schwägr.*

Per ext. Dentes lanceolato-lineares, interdum apice bifidi, parce trabeculati. *Int.* Membrana tenerrima varie fissa, dentibus lanceolatis integris interdum apice fissurâ perforatis aut binis connatis, albidis. *Schwägr.*

6. L. *subpinnata.* (Poiteau. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 54. 615.

Calyptra elongata, lateraliter fissilis.

7. L. *compressa.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 55. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 166. 616

L. *caes-*

8. L. *caespitosa*. (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 55. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 166. 617.

9. L. *microcarpa*. (Poit. Brid.) caule repente ramoso ramis subsimplicibus compressiusculis, foliis laxis utrimque patentiusculis angustis lanceolato-subulatis enervibus, capsulae suberectae ovato-subpyriformis, operculo e basi conicâ longe rostrato. *Sp. Musc. II. p.* 73. 618.

Leskea adnata ascendens, foliis bifariam patulis lanceolato-acuminatis enervibus integerrimis, thecâ pyriformi nutante, operculo praelongo. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 167. L. *adnata. Sp. Musc. II. p.* 56.

Obs. Plantam Michauxianam non visam *p.* 56 suspectam dixi, eandemque cum *L. microcarpâ* nostrâ esse jam in mentem veniebat, quod Schwägrichenii observationibus dubia nostra solventis confirmatum esse gaudes. Nomen autem specificum nostrum ut aptius et antiquius retinui.

10. L. *depressa* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 57. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 156. 619.

"Calyptra inaequaliter ventricosa latere finditur." *Hedw.*

11. L. *involvens*. (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 57. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 166. 620.

12. L. *pungens*. (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 58. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 166. 621.

13. L. *mollis*. (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 58 ubi pro *Hedw.* . . . *p.* 25. *t.* 10 legendum *p.* 103. *t.* 40. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 168. 622.

14. L. *flexilis*. (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 59. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 168. 623.

3°. Julaceae.

15. L. *sericea*. (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 60. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 178. *Voit. Musc. Herbip. p.* 72. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 356. *Funk. fasc. Crypt. VII. n.* 176. 624.

Hypnum sericeum. Santi Voy. Montam. I. p. 194.

In Palaestina Hierosolymis ubi *D. Seezen* legit et in Americâ boreali Schwägrichenii fide etiam habitat.

"Calyptra lateraliter finditur seceditque." *Hedw.*

16. L. *acuminata*. (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 62. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 169. 625.

17. L. *imbricatula*. (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 63. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 169. 626.

18. L. *gracilescens*. (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 64. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 171. 627.

19. L. *obscura*. (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 65. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 171. 628.

L. *ru-*

20. L. *rupicola.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 66. *Schwägr. Suppl. I.* 629.
P. II. p. 169.

21. L. *setosa.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 66. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 630.
p. 178.

22. L. *rostrata.* (Mühlenb. Hedw.) *Spec. Musc. II. p.* 67. *Schwägr. Suppl. I.* 631.
P. II. p. 169.

Hypnum flavens. Mich.

Calyptra angusta, elongata, lateraliter fissilis.

23. L. *julacea.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 68 exclusis synonymis Schwägrichenii et 632?
Wahlenbergii in Addendis.

Obs. A *Leskeâ julaceâ* Schwägrichenii (nunc *Hypnum julaceum*) foliis patentiusculis, angustioribus, elongatioribus, acutiusculisque, perichaetialibus equidem pariter longissimis, at minime fuscis et caeteris concoloribus, tandem capsulâ leviter inclinatâ subinaequali specie differre videtur. Wahlenbergius equidem contra Schwägrichenium etiam in icone *H. moniliferi* sui, seu *julacei* Schwägrichenii thecam, ut in stirpe nostrâ videmus, inclinatam sistit at tamen cylindricam nec inaequalem.

24. L. *minutula.* (Poiteau. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 69. 633.

25. L. *fasciculosa.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 69. *Schwägr. Suppl. I.* 634.
P. II. p. 170.

26. K. *Fröhlichii* (Fröhl. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 70. 635.

†27. L. *exilis.* (Stark.) caule subpinnato repente, ramis erectis subsimplicibus, fo- 636.
liis imbricatis ovato-acuminatis nervo subcontinuo bistriatis, capsulae cylindricae erectae operculo conico.

Leskea exilis caule subpinnato repente, foliis imbricatis ovato-acuminatis subsolidinervibus bistriatis, thecâ erectâ, operculo conico. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 174. *t.* 85.

L. exilis. Stark. mst.

Germ. *Unscheinbare Leskie.* Gall. *Leskie pauvrette.*

In Silesiâ ad arborum truncos beatus *Starke* detexit. ♃.

Calyptra e Schwägrichenii icone acuta, latere fissa. *Per ext.* Dentes sedecim vix trabeculati, pallidi. *Int.* Membrana profunde fissa dentibus linearibus obtusiusculis, lutescens. *Schwägr.*

Obs. A. *L. Fröhlichii* nostrâ cujus habitum praefert et cum quâ Schwägrichenius, dubitans tamen, conjungit his potissimum criteriis differt. 1°. Foliis bistriatis nec tantum seminervibus sed nervo fere ad apicem usque producto utentibus, obtusiusculis nec acutis. 2° Capsulâ non subcernente inaequali, sed erectâ cylindricâ. 3° Operculo non e convexo subconico sed exacte et acute conico.

†28. L. *subenervis.* (Lehmann. Schwägr.) caule decumbente, ramis subsimplicibus, 637.
foliis sparsis ovatis obtusis nervo ultra medio, capsulae erectae oblongo-cylindricae operculo obtuso conico.

Leskea subenervis decumbens, ramis apice curvatis, foliis patulis ovatis obtusis seminervibus. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 176. *t.* 85.

Germ. *Fast rippenlose Leskie.* Gall. *Leskie à nervure presque nulle.*

In Tyrolis australis montibus legit D. *Lehmann.* ♃.

Caulis decumbens, tenellus, vage ramosus, circiter biuncialis, ramis subsimplicibus siccitate incurvis. Folia sparsa, patentia, subovata, obtusa, concaviuscula, integerrima, sordide viridia, nervo brevi cito evanescente. Pedunculus subuncialis, erectus, subtortilis, rufescens. Theca erecta, oblongo-cylindrica, basi coarctata, luteo-brunnea. Operculum conicum apice rotundatum, lutescens. Calyptra latere fissa, glabra, pallide straminea.

Per ext. Dentes sedecim subtilissime trabeculati, brunneo-lutei. *Int.* Membrana profunde fissa, dentibus lanceolatis. *Schwägr.*

Flos monoicus.

4°. Capillaceae.

29. L. *capillaris.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 71. *Schwägr. Suppl. I. P II. p.* 174. 638.

Hypnum furcatum. Sp. Musc. II. p. 151 optime monente Schwägrichenio.

Nervus quem obsoletum diximis vix ullus.

30. L. *varia.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 71. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 174. 639.

31. L. *subtilis.* (Schrad. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 72. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 176. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 356. 640.

Ad caudices coryli in Hungariae lucis frequentissima.

5°. Squarrosae.

32. L. *polyantha.* (Schreb.) *Sp. Musc. II. p.* 73. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 179. 641. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 369. *Ejusd. fl. Carp. p.* 356. *Voit. Musc. Herbip. p.* 74. *Funk. fasc. Crypt. VIII. p.* 177.

In Insulâ Borboniâ sed sterilem *Bory St. Vincent* legit.

Calyptra tenuis, pallida, lateraliter fissilis secedensque. *Hedw.*

33. L. *polycarpa.* (Ehrhardt. Schrad.) *Sp. Musc. II. p.* 74. *Schwägr. Suppl. I.* 642. *P. II. p.* 171. *Voit. Musc. Herbip. p.* 74. *Engl. Bot. t.* 1274.

Calyptra subulata, lateraliter fissilis secedensque.

Obs. Quid sibi velit Schwägrichenius in loco adducto non capio. In loco ab illo correpto nullatenus de plantâ nostrâ *Dill. t.* 42. *f.* 65 verba fecimus, sed de stirpe diversissimâ nempe *Dill. t.* 36. *f.* 11 quam Turnerus pro *Leskiâ incurvatâ* Hedwigii immerito habebat. An error Schwägrichenii inde ortus quod utraque planta Dillenio *trichodes* audit? an forte et ipsi huicce confusioni ansam praebuimus nomen triviale *trichodes* Dillenianum dicentes, licet nomina trivialia Dillenio prorsus ignota fuerint.

L. *pa-*

34. L. *paludosa*. (Roth. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 75. *Schwägrich. Suppl. I. P. II. p.* 172 excluso synonymo altero nostro. *Voit. Musc. Herbip. p.* 75. 643.

Calyptra lateraliter finditur et secedit. *Hedw.*

Obs. Hypnum circinnatum nostrum quod Schwägrichenius huc refert, ab hâc distinctissimum habitu alienissimo dendroideo, ramis fasciculatis elegantissime circinnatis, foliis densissime imbricatis appressis nervo crasso instructis, patriâ non in udis sed in rupibus aridissimis etc. Vix credam Schwägrichenium haec scribentem plantam nostram prae oculis habuisse, licet ipsi a nobis communicatam.

35. L. *pulvinata*. (Wahlenb.) *Sp. Mus. II.* in Addendis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 177. 644.

36. L. *attenuata*. (Schreb.) *Sp. Musc. II. p.* 76. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 172. *Voit. Musc. Herbip. p.* 73. *Funk. fasc. Crypt. XIV. n.* 292. 645.

Hypnum fulvum. Sp. Musc. II. p. 152, nihil aliud est quam varietas americana quae colore profunde fusco et foliis paulo obscurioribus mihi fucum fecit.

Calyptra angusta, pallidissima, alterutro latere fissilis. *Hedw.*

37. L. *squarrosa*. (Mich.) *Sp. Musc. II. p.* 77. 646.

Obs. Forte e Schwägrichenii conjecturâ eadem quam *Hypnum recurvans.*

38. L. *pallescens*. (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 78. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 174. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 356. 647.

Copiose in Hungariae Carpatis *Wahlenberg* legit.

39. L. *constricta*. (Aub. du Petit Thouars. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 79. 648.

Leskia constricta ascendens compressa, foliis subsecundis cordato-subulatis ruptinervibus integerrimis, thecâ ovatâ superius constrictâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 173.

"Nervus debilis cito evanescens." *Schwägr.* nobis non visus.

40. L. *multiflora*. (Schwägr.) procumbens, subdivisa, longa, foliis bifariam imbricatis subsecundis lanceolatis mucronatis enervibus. 649.

Hypnum multiflorum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 202.

Germ. *Vielblüthige Leskie.* Gall. *Leskie multiflore.*

In Insula Borboniâ lecta est terrestris, sterilis. ♃.

Planta mihi ignota *Leskiae constrictae* e Schwägrichenii fide simillima at magnâ teneritate ut et floribus monoicis structurae alienae ab illâ, ut videtur, distincta. Affinitas summa ad idem genus referre suadet.

41. L. *incurvata*. (Ludw. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 80. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 173. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 368. *Ejusd. fl. Carp. p.* 356. *Funk. fasc. Crypt. XVII. n.* 353. 650.

Leskia incurvata simplexa. Sp. Musc. II. p. 81.

Variat toto habitu graciliore. Est

Leskia incurvata β *tenuior. . . Schwägr. loc. cit.*

†42. L. *brachyclados.* (Schwägr.) foliis ovatis acuminatis sub homomallis sporangio cernuo. *Schwägr. Suppl. I P. II. p.* 173. 651.

Leskia incurvata β *brachyclados. Sp. Musc. II. p.* 81.

Speciem propriam esse nec praecedentis varietatem, ut de plantâ non visâ pronuntiavi Schwägrichenius in loco adducto monet.

43. L. *congesta.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 82. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 180. 652.

Hypnum aureum. La Mark. Sp. Musc. II. p. 176 e Schwâgrichenii fide. Plantam ipse von vidi.

44. L. *striata.* (Rich. Schwägr.) caule ascendente parce vageque ramoso, foliis densis lineari-lanceolatis falcato-subulatis denticulatis nervis plicisque lateralibus geminis, capsulâ suberectâ cylindricâ. 653.

Leskea stricta caule ascendente vago, foliis rigidis lineari-lanceolatis denticulatis subfalcatis binervibus, theca urceolata. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 180. *t.* 86.

Germ. *Gestreifte Leskie.* Gall. *Leskie strieé.*

In Monte sulphurifero Guadalupae detexit *Richard.* ♃.

Caulis in totâ tribu longissimus, octo uncias metiens, ascendens, parce vageque ramosus. Folia dense conferta, lineari-lanceolata, apice falcato denticulata, nervis duobus ultramediis plicisque totidem lateralibus notata, e luteo fuscescentia. Pedunculus sescuncialis, rectus, rigidus, siccitate tortilis, ferrugineus. Theca suberecta, cylindrica, medio contracta, suburceolata, brunnea. Operculum calyptraque non visa.

Per ext. Dentes sedecim lanceolato-acuminati, lineâ mediâ longitudinali ad medium usque fissi, trabeculati, thecae concolores. *Int.* Membrana istis aequalis, profunde fissa, lutescens, dentibus linearibus. *Schwägr.*

Obscuriores.

?45. L. *splendens.* (Wieb.) surculis vage ramosis repentibus, ramulis erectis, foliis ovato-oblongis acuminatis integris enerviis subconcavis sparsis laxis subpatentibus. *Wieb. fl. Werth. p.* 340. 654.

Germ. *Glänzende Leskie.* Gall. *Leskie resplendissente.*

In umbrosis circa *Hassloch* comitatus Wertheimiensis lecta est. Plura nescimus. ♃.

Obs. Capsula in toto hoc genere aequalis, erecta, rarius subinclinata; sic natura ab Hypno pulchre distinxit.

CHAETEPHORA. Brid.

Leskia. *Hedw. Schwägr. Web.* Mnium *Pal. Beauv.*

Obs. A graecâ voce χαιτη *coma* ob capsulae collum filamentoso-hirtum calyptramque hispidam, hocce nomen effinxi.

Germ. *Mähnenhals.* Gall. *Porte-crin. Collerette.*

Peris-

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim lanceolato-lineares. Interius, membrana in totidem processus uniformes producta. Calyptra mitraeformis, filamentoso-hirta.

1. C. *cristata.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 83 sub *Leskia.* 655

Leskia cristata. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 159.

Obs. Vi calyptrae mitraeformis aequalis ad sequens genus accedit, et calyptra filamentoso-hirta separare jubet. Habitus alienus. seta jubata abnormis. Accuratius observanda planta.

PTERIGOPHYLLUM. Brid.

Hookeria *Smith. Act. Societ. Linn. Lond.* 9. *p.* 276.

Cyathophorum *Pal. Beauv. Prodr. p.* 52. Leskia et Hypnum. *Hedw. Schwägr. Web.*

Obs. Ob folia instar pennarum avium in omnibus fere speciebus disticha, saepius tegminibus seu pinnulis aucta, huic generi nomen graecae compositionis a πτηρὺξ *plumula* imposuimus.

Germ. *Flügelblatt.* Gall. *Pennule.*

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim lanceolato-lineares. Interius, membrana in processus sedecim lineares uniformes (difformesve?) fissa. Calyptra mitraeformis, integra, glabra.

1°. *Foliis nudis s. tegminibus nullis adauctis.*

1. P. *microcarpon.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 94. sub *Hypno.* 656.

Obs. E summâ cum sequente affinitate ex toto habitu foliorumque structurâ declarato ad genus idem referre non dubitamus.

2. P. *lucens.* (Dill. Linn.) caule compresso vage ramoso, foliis imbricato-distichis ovatis obtusis undatim punctatis, capsulae ovatae nutantes operculo conico-cuspidato. 657.

Hookeria lucens. Smith. Act. Soc. Linn. Lond. 9. *p.* 276.

Leskia lucens procumbens ramosa, foliis bifariam imbricatis ovatis-enervibus integerrimis, thecâ horizontali, operculo longirostro. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 164. *t.* 84.

Hypnum lucens. Sp. Musc. II. p. 100. *Funk. Fasc. Crypt. VIII. n.* 275. *Schmid. Icon. Plant. Man. III. t.* 57. *f.* 2.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, lineares, subtilissime trabeculati, fusco-lutei. *Int.* Membrana crassa lutescens in dentes sedecim lanceolatos, acuminatos, lacunis nonnullis perforatos, producta. *Schwägr.*

Calyptra mitraeformis, glabra, basi subintegra.

3. P. *undatum.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 53 sub *Leskia.* 658.

Leskia undata. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 166.

Capsulae forma et habitus omnino praecedentis ad idem genus, quamvis calyptrâ non visâ, pertinere suadent.

P. *albi-*

4. P. *albicans.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 52 sub *Leskiâ.* 659.

Leskia albicans. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 162.

Neckera Auberti. Sp. Musc. II. p. 28. Cum plantam Swarzianam non vidissem, eamdem esse quam Aubertianam hariotari non potui.

Hypnum vesiculosum. Sp. Musc. II. p. 100.

Per ext. Dentes sedecim lanceolati, lineares, dense trabeculati, a basi ad medium lineâ exarati, thecae concolores. *Int.* Membrana semibifida lutescens dentes subaequans, in processus uniformes divisa.

Calyptra mitraeformis, basi lacera, glabra, integra, contra Belvisium qui latere fissam dicit. Vide *Racopylum. Pal. Beauv. Prodr. p.* 36.

Obs. Summopere variat nunc foliis laxiusculis, longioribus, siccitate subcrispulis, pallide viridibus, cauliculo rubello in conspectum interfolia veniente, nunc foliis brevioribus dense imbricatis albis, cauliculo albo ubique foliis obvelato. Haec est *Hypnum vesiculosum* nostrum, illa vero *Neckera Auberti* nostra. Caracteres specifici certi desunt, hinc quamvis habitu valde dissimiles nunc, praeeunte Schwägrichenio, conjungo. *Leskia albicans* Hedwigii ex ejus icone cum *H. vesiculoso* convenit.

†5. P. *rigidum.* (Thuilliers. Schwägr.) caule erecto superne pinnato, foliis subdistichis obovatis mucronatis serratis binervibus. 660.

Hypnum rigidum erectum apice ramosum foliis subdistichis remotis ovatis acutis binervibus serratis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 189.

Germ. *Steifes Flügelblatt.* Gall. *Pennule roide.*

Ex Americâ Meridionali allatum? *Thuillièrs.* ♃.

"Caulis erectus, sesquiuncialis, basi incrassatus, apice in aliquot ramos unciales distichos divisus. Folia complexicaulia, in tres fere ordines sed irregulares disposita, caulis lateribus et dorso adnata, directione disticha, obovata cum mucrone, angusto margine cincta, serrata, pallida, sicca e lutescente viridia; nervi duo basi approximati, inde divergentes, dimidio folio breviores, concolores. *Schwägr.*"

P. *albicans* cui foliis simillimum, caule debili decumbente, foliorum nervis remotis parallelis et reticulo laxo splachnoideo differt. Caeterum ad genus idem ambo pertinere videntur.

?6. P. *diaphanum.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 101 sub *Hypno.* 661.

Hypnum diaphanum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 198.

E solâ analogiâ huc retuli, cum fructus ignoratur. Swarzius de genere dubitat.

?7. P. *splachnifolium.* (Aub. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 193 sub *Hypno.* 662.

Hypnum splachnifolium repens, subramosum, foliis bifariam imbricatis lanceolato-subulatis laxissime reticulatis, operculo longirostro. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 193.

Flos hermaphroditus Schwägrichenio observante.

Nec peristomium, nec calyptra visa, genus igitur incertum. Habitus praecedentium ab illis separare vetat.

2° Fo-

2°. *Foliis tegminibus auctis.*

8. P. *pennatum.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 49 sub *Leskia.* 663.
Leskea pennata. Schwaegr. Suppl. I. P. II. p. 16.
Hookeria pinnata. Smith. Act. Soc. Linn. Lond. 9 *p.* 277.

9. P. *filiculaeforme.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 47 sub *Leskia.* 664.
Leskea filiculaeformis. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 159.

10. P. *rotulatum.* (Hedw.) *Spec. Musc. II. p.* 48 sub *Leskia.* 665.
Leskea rotulata. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 160.

11. P. *tamarisci.* (Swarz. Hedw.) 666.
Hypnum tamarisci. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 182. *H. flabelliforme. Sp. Musc. II. p.* 85.

Obs. Hedwigius ad Leskiam, Swarzius ad Hypnum, sed peristomio non descripto, refert; genus inde dubium; at summa arctissimaque cum praecedentibus affinitas ex habitu, foliorum tegminumque dispositione, capsulae formâ et directione, setis aggregatis etc. declarata ab illis divellere non sinunt, licet forte in peristomio interno nonnulla discrimina adsint, sed tantilla sunt ut naturae vim inferre eorum gratiâ non liceat.

12. P. *quadrifarium.* (Smith.) foliis quadrifariis obovatis, subintegerrimis ruptinervibus intermediis utrimque brevioribus appressis. *Smith. in Act. Soc. Linn. Lond.* 9. *p.* 277 sub *Hookeria.* 667.

Leskea quadrifaria. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 160.

13. P. *Struthiopteris* (Commers. Brid.) *Sp. Spec. Musc. II. p.* 87 sub *Hypno.* 668.

Hypnum struthiopteris repens, ramis erectis pinnatis, foliis distichis oblongis stipulisque cordatis geminatis solidinervibus denticulatis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 182.

14. P. *asplenioides*, (Bory St. Vinc. Brid.) caule procumbente subramoso complanato foliis distichis patulis ovato-apiculatis serratis diaphano-punctatis, nervo gemino minimo. 669.

Germ. *Milzkrautartiges Flügelblatt.* Gall. *Pennule asplenioide.*

In Insulâ Borboniâ habitat. *Bory St. Vincent* retulit et communicavit. Fructus deerat. ♃.

Caulis 1 — 3 polliceris, complanatus, unum alterumve ramum educans, *Jungermanniam asplenioidem* habitu referens. Folia disticha, ovata, apiculata, margine crassiusculo serrata, pulchre reticulata et quasi diaphano-punctata, patentissima, nervo gemino inaequali divergente omnium minimo vix folii longitudinis vicissimam partem metiente instructa, albida s. pallidissime viridia. Tegmina in paginâ utrâque bifariam appressa, foliis similia, duplo minora.

P. *lucenti* primo aspectu simile, at folia apiculata, serrata, tegminibus bifariis utrimque aucta abunde separant.

P. *jun-*

15. P. *jungermannioides.* (Brid.) caule e repente basi erecto simpliciter pinnato, foliis remotis distichis obliquae ovato-cuspidatis serrulatis nervo evanido siccitate undulato-rugosis, tegminibus unius seriei appressis cordato-acuminatis. 670.

E Novâ Hollandiâ allatum clar. *Desfontaines* sub nomine Jungermanniae communicavit. Fructus desideratur. ♃.

Planta pulchella, pallidissima virens, trunco ipso pallido, laxissime pinnata, pinnis apicem versus decrescentibus, ad angulum subacutum erumpentibus. Folia dissita, irregulariter ovato-oblonga, superne argute serrata, in cuspidem longiusculam terminata, nervo subcontinuo lateri alteri propiore instructa. Tegmina unius seriei dissita, cauli appressa, cordato-acuminata, subserrulata, enervia.

Folia siccitate corrugata margine undulata evadunt. Habitus Jungermanniae.

Obs. Capsula in omnibus speciebus aequalis, regularis, subcylindrica caracterem naturalem pulcherrimum suppeditat quo ab Hypno capsulâ plus minus cernuâ utente optime separatur. Habitus etiam proprius pterigoideis Hypnis genuinis alienus. Folia plerumque binervia. Patria, si *P. lucens* excipias, tropica, australis. Sedes terrestris.

RACOPILUM. Pal. Beauv.

Hypnum *Hedw. Schwägr. Brid.* Aubertia *Pal. Beauv. mst.*

Obs. Ob calyptram lateraliter fissam basi lacinulatam a graecâ voce ῥακος *lacer* nomen istud a clarissimo hujus generis conditore effictum est.

Germ. *Schlitzhut.* Gall. *Fentille.*

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim lanceolati. Interius, membrana in processus sedecim majores, minoribus capillaribus interjectis, producta. Calyptra campaniformis, aequalis, basi laniculata, latere fissa, glabra.

1. R. *tomentosum.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 88. 671.

Hypnum tomentosum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 183.

Obs. Genus mere artificiale at in systemate eclectico bonum, Hypnum cum Pterigophyllo pulchre connectens, huic habitu, illi capsulae formâ et peristomio propius.

HYPNUM. Dill.

Sp. Musc. II. p. 85.

Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 182. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim acuti reflexiles. Interius, membrana in processus sedecim, minoribus capillaribus interjectis, producta. Calyptra cuculliformis, glabra.

1°. *Foliis distichis.*

(a) Caule simplici v. subsimplici.

Fissidentoidea.

1. H. *spiniforme.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 89. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 184. 672.

H. *disti-*

†? 2. H. *distichum.* (Menzies. Swarz.) caule erecto simplicissimo, foliis alternis distichis ovato-acuminatis apice denticulatis, nervo tandem evanido, capsulae cylindricae horizontalis operculo e basi conicâ recurvirostro. 673.

Hypnum distichum simplex erectum, foliis distichis ruptinervibus apice dentatis, setâ radicali, operculo curvirostro. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 184. *t.* 87. *H. distichum. Swarz. in Schrad. Bot. Journ. IV. p.* 179. *t.* 3. *f. A.* excluso synonymo nostro.

Germ. *Zweyreihiges Astmoos.* Gall. *Hypne bilateral.*

In Novâ Seelandiâ ad Portum obscurum (*Duski Bay*) habitat. *Menzies* detexit. ♃.

Caulis erectus, filicoides, ultra medium foliosus, simplicissimus. Folia alterna, disticha, ovata, acuminata, superiora amplexicaulia, apice denticulata, nervo crasso tandem evanido ornata, laete viridia. Pedunculus semuncialis, apice deflexus, rigidus, ferrugineo-rufus. Theca e pedunculi flexurâ horizontalis, elongato cylindrica, aequalis, (exemplo in Hypnis rarissimo) paulo saturatius colorata. Operculum concolor e basi conicâ recurvirostrum mediocre.

Per ext. Dentes sedecim lanceolati, striati, apice incurvi, thecâ pallidiores. *Per. int.* Membrana pallida lutea, dentibus lineari-lanceolatis, ciliis binis ternisve interjectis.

Calyptra non visa. Genus incertum. Forte Pterigophyllum, ut capsulae forma aequalis suadet, aut Racopilum.

Obs. Quo pacto a *Leskiâ Novae Hollandiae* simillimâ differat supra visum.

3. H. *sylvaticum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 186. 674.

Hypnum sylvaticum decumbens subramosum stoloniferum, foliis distichis lanceolatis subbinervibus, thecâ ascendente, operculo brevirostri. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 182. *t.* 82. *Santi Voy. Montam. I. p.* 191. *H. denticulatum. Engl. Bot. t.* 1260. *Funk. Fasc. Crypt. XVI. n.* 309.

Per ext. dentes lanceolati-lineares, dense trabeculati, thecae concolores. *Int.* Membrana minus profunde fissa, dentibus sedecim lanceolatis, ciliis subternis filiformibus interpositis. *Schwägr.*

4. H. *denticulatum* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p* 91. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 187. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 357. *Ejusd. fl. Lapp. p.* 371. *H. sylvaticum. Voit. Musc. Herbip. p.* 111. — *Santi Voy. Mont. I. p.* 194. 675.

5. H. *obtusifolium.* (Brown. Turn.) *Sp. Musc. II. p.* 93. 676.

6. H. *radiatum.* (Schwägr.) caule erecto subsimplici, foliis imbricato-subdistichis lanceolatis serratis seminervibus, thecâ pendulâ ovato-cylindricâ. 677.

Hypnum radiatum erectum, subsimplex, foliis bifariam imbricatis lanceolatis seminervibus serratis thecâ pendulâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 204.

Germ. *Gestrahltes Astmoos.* Gall. *Hypne radié.*

In Insulâ Borboniâ lectum est nobis ignotum. ♃.

"Caulis uncialis, erectus, unum alterumve ramum edens. Folia bifariam im„bricata, remotiuscula, fere disticha, lanceolata, planiuscula, toto ambitu acute „serrata, e flavescente viridia; nervus dimidii folii longitudine concolor . . . . .

 „Seta

„Seta fere biuncialis, paulo supra basin caulis adnata, erecta, apice incurva, sic-
„citate valde tortilis, ferrugineo-fusca. Theca ovato-cylindrica, subaequalis, brun-
„neo fusca." *Schwägr.*

Peristomium et calyptra non visa; hinc de genere non satis constat.

7. H. *serrulatum.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 93. *Engl. Bot. t.* 1262. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 194. 678.

8. H. *Sipho.* (Bosc. Pal. Beauv.) caule repente, ramis subsimplicibus foliis laxe distichis angusto-lanceolatis acuminatis nervo ultramedio, pedunculo ascendente, capsulae arcuato-deflexae operculo convexiusculo apiculato. *Spec. Musc. II. p.* 246. 679.

Hypnum Sipho repens subsimplex, foliis distichis lanceolato-acuminatis seminervibus integerrimis, thecâ basi gibbâ, operculo conico acutissimo. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 187. H. *latifolium Sp. Musc. II. p.* 94 huc etiam pertinet, ut Schwägrichenius bene vidit; foliae etenim quae *obscura serrulata* dixi, saepius sunt integerrima.

Per ext. Dentes lanceolati, remoti, trabeculati, thecae concolores. *Int.* Membrana lutescens in dentes sedecim lanceolatos lacunis subtribus linearibus pertusos fissa, ciliis solitariis binisve interjectis.

Theca basi supra setam gibbosa.

?9. H. *simplex.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 251. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 203. 680.

In Americâ Meridionali arborum corticibus adhaerens vivit.

Pedunculus uncialis (Schwägr.) erectus, apice curvatus, rufo-luteus. Theca ovata, aequalis, siccitate infra os valde constricta, brunnea. Operculum e convexo rostellatum, rectum vel ascendens, thecae concolor.

Per ext. Dentes lanceolato-lineares, dense trabeculati, lineâ obscurâ a basi ad medium notati, brunnei. *Int.* Membrana in dentes sedecim lanceolato-acuminatos lineâ mediâ fuscâ ad basin membranae continuâ fissa, ciliis solitariis vel geminis capillaribus, dentibus paulo minoribus interjectis. *Schwägr.*

"Flos monoicus cauligenus. *Schwägr.*

Calyptra ignota, genus dubium.

?10. H. *Richardi.* (Rich. Schwägr.) caule repente subdiviso ramuloso, foliis sparsis subdistichis lanceolatis integerrimis enervibus, capsulae horizontalis turbinato-ovatae operculo conico rostrato. 681.

Hypnum Richardi decumbens vage ramosum, foliis bifariam patulis lanceolatis integerrimis enervibus, thecâ turbinato-ovatâ, operculo longirostri. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 205. *t.* 93.

Germ. *Richards Astmoos.* Gall. *Hypne de Richard.*

In Guianâ truncis putrescentibus adnatum vivit. *Richard* detexit. ♃.

Caulis repens, radiculosus, subdivisus, ramulis brevibus subcompressis. Folia patula, subdisticha, lanceolata, concava, integerrima, enervia. Pedunculus sescuncialis, erectus, apice subincurvus, siccitate tortilis, brunneus. Theca turbinato-ovata, horizontalis, concolor. Operculum pallidius, conico-rostratum.

Per ext. Dentes sedecim magni, lanceolato-lineares, dense et subtiliter trabeculatis, luteo-brunnei. *Int.* Membrana pallide lutea, dentibus lanceolato-linearibus

bus imperforatis, linea mediâ lutescente, ciliis solitariis capilaribus dentes aequantibus. *Schwägr.*

Calyptra nulli visa.

(*b*) Caule pinnatim ramoso.

Taxiformia.

?11. H. *taxiforme.* (Afzel. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 95. 682.

Hypnum taxiforme decumbens, pinnatum, foliis amplexicaulibus subdistichis ovato-acuminatis apice obliquo subbinervibus. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 190.

?12. H. *nigricaule.* (Afz. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 95. 683.

Hypnum nigricaule decumbens, pinnatum, foliis amplexicaulibus bifariam imbricatis ex ovato tenuissime acuminatis enervibus integerrimis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 191.

?13. *Hypnum Guadelupense* decumbens, pinnatum, foliis bifariam imbricatis lanceolato-acuminatis binervibus serratis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 189. 684.

?14. H. *Boryanum.* (Bory St. Vinc. Schwägr.) caule decumbente bi-tripinnatove, foliis bifariam imbricatis subquadriseriatis ovatis obtusis concavis, obscure striatis, nervo debili subultramedio. 685.

Hypnum Boryanum decumbens bipinnatum, foliis bifariam imbricatis ovatis obtusis seminervibus bistriatis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 207.

Germ. *Boryanisches Astmoos.* Gall. *Hypne de Bory.*

In Insulâ Borbonia habitat, ubi cum floribus sed absque fructu lectum est. ♃.

Caulis decumbens, bipinnatus vel tripinnatus, interdum subsimplex, depresso-planus, sesquiunciam longus, ramis ejusdem longitudinis, ramulis attenuatis, pluribus simplicibus, quibusdam subpinnatis. Folia bifaria, imbricata, fere quatuor ordinum, ovata, obtusa, sub apicem rotundata, integerrima, concava, aliquando striis submarginalibus totum fere folium tegentibus notata, flavescentia, nervo debili subultra medio.

"Flores monoici, ramei." *Schwägr.*

?15. H. *pennaeforme.* (Thunb.) *Sp. Musc. II. p.* 96. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 192. 686.

16. H. *planum.* (Poiteau. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 97. 687.

Hypnum planum repens pinnatum, foliis bifariam imbricatis ovatis acutis enervibus integerrimis scabris. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 192.

"Seta uncialis, tenuis, flavescens. Theca horizontalis breviter ovata, inae-„qualis, luteo-fusca. Peristomium laesum videtur Hypni. *Schwägr.*

Capsula inaequalis Hypni.

17. H. *Auberti.* (Aub. Schwägr.) caule procumbente subpinnatim ramoso pinnis subsimplicibus, foliis laxe distichis ovatis concavis acuminatis enervibus aureo-nitidis, thecâ subcylindricâ incurvâ. 688.

 Hyp-

Hypnum Auberti decumbens distiche ramosum, foliis bifariam imbricatis enervibus cymbaeformibus, acumine recurvo, thecâ inaequali horizontali. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 200. *t.* 88.

Leskia nitens. Sp. Musc. II. p. 50 peristomio nondum explorato.

Per ext. Dentes sedecim lanceolato-lineares, solidi, trabeculati, thecae concolores. *Int.* Membrana pallida in dentes totidem lineari-lanceolatos, imperforatos, lineâ obscurâ mediâ decurrente notatos fissa, aliis capillaribus geminis interjectis.

Folia in duas series oppositas digesta, intermixtis paucis anterius positis, amplexicaulia acumine brevi recurvo, in dimidium cylindrum excavata, cymbaeformia. Theca subcylindrica; ad horizontem curvata, basi inaequalis, luteo brunnea. Calyptra . . . .

(*c*) Caule fasciculatim ramoso.

Fasciculata.

? 18. H, *fasciculatum.* (Swarz. Hedw.) *Spec. Musc. II. p.* 98. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 208. 689.

? 19. H. *arcuatum.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p* 98. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 208, qui inter muscos Hedwigianos nunc desiderari monet. 690.

Obs. Omnes fere musci ad duas istas divisiones pertinentes generis sunt incerti, cum calyptra nondum visa fuerit.

(*d*) Caule vage ramoso.

* Ramis compressis, foliis confertis

Diaphana.

20. H. *undulatum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 99. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 197. *Voit. Musc. Herbip. p.* 117. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 372. *Funk. Fasc. Crypt. III. n.* 65. 691.

"Calyptra subulata, lateraliter fissa, apice nigro. *Voit.*

** Ramis subcompressis, foliis erecto-patentibus laxiusculis.

Praelonga.

21. H. *praelongum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 102. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 277. *Voit. Musc. Herbip. p.* 107. *Funk. fasc. Crypt. VII. n.* 159. *Santi Voy. Montamiata I. p.* 194. 692.

22. H. *speciosum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 105. 693.

Hypnum riparoides v. *speciosum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 196.

In Monte *Sinai* Arabiae etiam D. *Seezen* legit sed minus ac tenerius.

Obs. Stirps omnino terrestris ab *H. rusciformi* omnibusque ejus varietatibus specie distincta. Equidem harum nonnullas habitu foliorumque formâ aemulatur sicque Schwägrichenio fucum fecit. At folia non tetrasticha seriebus duabus appressis

sis duabusque aliis patulis, ut saepe in *H. rusciformi* video, aut bifariam imbricata, ut frequentius, sed revera simpliciter disticha, alterna, laxa, caulisque filescens, radicans abunde separant. H. *rutabuli* varietatibus laxioribus foliis subdistichis propius accedit. *H. praelongum* proxime refert, et forte illius est speciosa varietas, at fructu ignoto pronuntiare non licet.

23. H. *orthorynchum*. (Brid.) caule procumbente diviso simpliciter pinnato ramulis rectiusculis, foliis congestis cordato-subulatis serratis nervo subcontinuo, pedunculis submuriculatis e perichaetiis proximis, capsulae nutatis operculo recto longirostri. *Sp. Musc. II. p.* 106. 694.

Ab *H. praelongo* cui adeo est affine ut Schwägrichenius conjunxerit, foliorum nervo altius ascendente, pedunculis superne laeviusculis perichaetiis (non setis) aggregatis et operculi rostro recto specifice differre videtur. Praeterea rigiditas in *H. praelongo* solemnis huic deest. Si quis tamen duae Schwägrichenio conjungere velit, vix erroris redarguemus.

24. H. *confertum*. (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. II. p.* 106. 695.

Hypnum confertum repens subpinnatam, foliis bifariam patulis ovato-lanceolatis seminervibus subserrulatis, operculo longirostro. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 199. *t.* 90.

Hypnum clavellatum. Hedw. Sp. Musc. p. 250. H. *Ludwigianum. Sp. Musc. II. p.* 146.

Leskia Ludwigii. Sp. Musc. II. p. 61.

Primus in Germaniâ legit *Bock* in Saxoniae metalliferae oppido *Bockau;* nos serius Aprili 1817 in nemoreto prope *Schwabhäuser* Gothanae ditionis saxo adhaerens capsulisque deoperculatis invenimus. In Lusitaniâ etiam in arborum cortice repertum est, teste Linkio, per totam Europam hospitans.

25. H. *laete-virens*. (Scott. Smith.) *Spec. Musc. II. p.* 108. 696.

26. H. *planiusculum*. (Dejean. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 109. 697.

? 27. H. *distans*. (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 109. 698.

Hypnum distans repens subpinnatam, ramis apice incurvis, foliis ovatis acutis serrulatis solidinervibus bistriatis, floribus albidis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 249.

Stria ad utrumque marginem foliorum abbreviata. Flores masculi in caule ad axillas ramorum magni, globosi, albidi. *Schwägr.*

Forte *Leskia* e Schwägrichenii conjecturâ.

28. H. *Schleicheri*. (Schleich Hedw. fil.) *Sp. Musc. II. p.* 110. 699.

Hypnum Schleicheri. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 239.

Patria in alpestribus argillosis non glareosis. Flores monoici, cauligeni. Peristomii externi cilia solitaria. *Schwägr.*

*** Ramis complanatis, foliis laxissimis.

Riparia.

29. H. *riparium*. (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 112. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 194. 700.

p. 194. *Voit. Musc. Herbip. p.* 111. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 337. *Schmied. Ic. Pl. Man. III. f.* 3. *Santi Voy. Montam. I. p.* 280.

β oligophyllum. *Hymnum riparium* β *oligophyllum. H. oligophyllum. Sp. Musc. II. p.* 113.

γ homomallum. *Hypnum riparium* γ *homomallum.*
Foliis omnibus homomallis prope Isenacam in aquis purioribus fluentibus legi.

30. H. *trichopodium.* (Schultz.) *Sp. Musc. II. p.* 112. 701?

Obs. Schwägrichenius a praecedente non separat. Vix tamen varietas emaciata, ut ipse perhibet, erit, contrarium testantibus pedunculis speciosissimis duplo longioribus quam in *H. ripario.*

31. H. *longifolium.* (Schultz.) *Sp. Musc. II. p.* 114. 702?

Obs. Ab *Hypno ripario* foliis nullatenus concavis ovato-acuminatis, sed planissimis elongato filiformibus nervo crasso lutescente et toto habitu differt. An satis specifice? Schwägrichenius negat. At si varietas est, ex habitatione siccâ terrestri orta non est, nam eamdem stirpem saxis submersis adhaerentem etiam invenimus.

32. H. *obscurum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 113. 703?

Obs. Species equidem distincta esse videtur, contra Schwägrichenium cum *H. ripario* conjungentem, vi capsulae non cernuae sed ovatae aequalis breviter pedunculatae, setâ quam prae oculis habeo vix tres lineas nec tres unciae quadrantes, ut Schwägrichenius, metiente, habitus pusilli et coloris obscuris nigro-viridis. At *Hypnum riparium* adeo polymorphum est, instar omnium stirpium amphibiarum, ut ex habitatione siccâ mirae varietates oriantur quas facile pro speciebus propriis habeas. Sic vidi specimina in Helvetiâ lecta adeo tenuia et pusilla ut, ni capsula nutaret, pro *H. obscuro* nostro haberem. Ut ut sit, per me nihil obstat quin *H. trichopodium*, *longifolium*, imo et *obscurum* (cum forte casu theca quam unicam vidi erecta fuerit) abhinc sub *H. ripario* tamquam varietates constantes militent,

33. H. *fontium.* (Bor. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 116 ubi legendum *nervo subcontinuo.* 704.

Hypnum rusciforme var. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 195.

Obs. Optimi Schwägrichenii veniâ ab *H. rusciformi* diversum. Folia equidem ut ut minutula tamen huic similia, nervo non continuo, ut errore diximus, sed ante apicem evanescente instructa, margine etiam serrulata: at facies omnino diversa; habitus adeo laxus, exilis, flexilis et ramulorum filescentium subnudorum tanta est gracilitas ut vel fructu non viso unusquisque pro specie peculiari declaraturus sit.

34. H. *flexile.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 116. 705.

Hypnum cuspidatum var. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 228.

Obs. Ab H. *cuspidato* non tantum habitu diversissimo, tenello, mollissimo, sed foliis omnino exfasciculatis in caule ut et in ramulis laxe distichis specifice differt. In *H. cuspidato* ut et in plerisque Hypnis quae Hedwigius ejusque discipuli incurie nimium enervia dixerunt, nervi gemini subparalleli basilares in foliis numquam desiderantur. Praeterea folia imbricatim appressa, angustiora longioraque pro plantae mole, habitu et directione longe diversa.

H. *sca-*

35. H. *scaturiginum* (Bor. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 117. *Schwägr. Suppl. I.* P. *II. p.* 197. 706.

2°. *Foliis imbricatis appressis vel appresso-patentiusculis.*

(*a*) Ramis pinnatis vel subpinnatis.

* Ramulis compressiusculis acutis.

Cuspidata.

36. H. *nitens.* (Dill. Schreb.) *Sp. Musc. II. p.* 119. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 119. *Voit Musc. Herbip. p.* 121. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 381. *Ejusd. fl. Carp. p.* 362. *Engl. Bot.* 23. *t.* 1646. *Funk. fasc. Crypt. XI. n.* 214. 707.

In paludosis Franconiae *auf der hohen Rhön* et circa Suevofurtum frequens.

37. H. *cuspidatum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 120. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 228. *Voit. Musc. Herbip. p.* 120. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 375. *Ejusd. fl. Carp. p.* 360. *Funk. fasc. Crypt. IX. n.* 195. *Engl. Bot. t.* 1425. *Santi. Voy. Mont. I. p.* 159. 708.

38. H. *neglectum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 120 ubi pro *Des Vignes* nomine spurio e mendo typographico orto legendum *de la Vigne.* 709.

Hypnum neglectum repens subpinnatum, ramulis cuspidatis, foliis ovatis subseminervibus integerrimis perichaetii striatis, operculo conico. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 231.

Per. ext. Dentes sedecim anguste trabeculati, viridi-fusci. *Int.* Membrana profunde fissa, lutescens. Dentes lanceolati, solidi; cilia gemina, capillaria. *Schwägr.*

Folia perichaetialia ovato-lanceolata, striis seu plicis tribus continuis exarata.

39. H. *purpurascens.* (Bory. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 121. 710.

Hypnum purpurascens erectum pinnatum, ramis cuspidatis, foliis erectis oblongis mucronatis enervibus rigidis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 229.

Folia non pilifera, ut dixi, sed tantum piliformia. Praeterea haec productio filiformis non duas folii tertias partes sed tantum trientem, ut bene Schwägrichenius, metitur.

40. H. *cordifolium.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p* 121. *Musc. Rec. II. P. II. p.* 180, non 130 ut e mendo typographico legitur. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 229. *Voit. Musc. Herbip. p.* 119. *Sturm. fasc. XII. sect. II.* icon bona. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 360. *Funk. fasc. Crypt. III. n.* 66. *IV. n.* 94. 711.

41. H. *Schreberi.* (Dill. Wild.) *Sp. Musc. II. p.* 122. 712.

Hypnum Schreberi. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 227. *H. compressum. Voit. Musc. Herbip. p.* 121 *Funk fasc. Crypt. III. n.* 67. *H. parietinum. Wahlenb. fl. Lapp. p.* 373. *Ejusd. fl. Carp. p.* 357. *H. muticum. La Mark et Cand. Syn. fl. Gall. n.* 107.

H. Cur-

42. H. *Curlandicum.* (Rog. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 134. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 227. sub *H. Schreberi.* 713.

In Europâ australiore etiam habitat e Schwägrichenii fide.

Obs. Donec fructus innotuerit, caulis coloris, quem semper specificum invenimus, habitusque tenerioris minus compressi teretiusculi gratiâ, a praecedente separandum censemus. Schwägrichenius conjangit.

43. H. *oxycladon.* (Mühlenb. Brid.) *Sp Musc. II. p.* 123. 714.

Hypnum oxycladon repens, ramis simplicibus cuspidatis, foliis striatis lanceolato-acuminntis ruptinervibus bistriatis albo-viridibus. *Schwägr. Suppl I. P. II. p.* 230.

Per ext. thecae concolor. *Int.* lutescens dentium lacunis praegrandibus, ciliis dentium longitudine solitariis geminisve linearibus interpositis.

Calyptra subulata, dimidiata, glabra, pallide straminea.

** Ramulis teretibus obtusis.

Illecebra.

44. H. *purum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 124. 715.

Hypnum purum decumbens pinnatum, foliis imbricatis ovatis mucronatis seminervibus, setis thecisque ascendentibus. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 226? *Voit. Musc. Herbip. p.* 114. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 357. qui folia subenervia dicit cum seminervia sint. *Ejusd. fl. Lapp. p.* 372.

Peristomii interni dentes pertusi, ciliis solitariis binisve interjectis.

Seta laevis, tortilis, purpurascens, ut optime Voitius. Cur Schwägrichenius scabram dicat non capimns. An *H purum* genuinum ignoravit?

45. H. *illecebrum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 125. 716.

Hypnum illecebrum ascendens, ramis vagis curvatis, foliis imbricatis ovatis acutis ruptinervibus, thecâ horizontali. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 225. *H. Vaillantii. Thuill. Herb.*

Obs. Hypnum Tourretii nostrum (an Villarsii?) cum quo facile commisceri potest, conjungente etiam Schwägrichenio, differt foliis laxe imbricatis ut truncus passim pelluceat, humiditate patentiusculis, modice concavis, supremis planiusculis ovato-lanceolatis, angustis, quae in *H. illecebro* densissime imbricata trunco nullatenus in conspectum venienti appressa, valde concava et saepe cochleariformia, omnia obtusa, mucrone brevi reflexiusculo. Insuper perichaetialia interiora angustissima longe crinita sunt, quod in *H. illecebro* non video; et theca suberecta vel leviter inclinata inferne subventricosa quae in illo horizontalis, ovata, subaequalis. Tandem lubricitas quaedam *H. illecebro* peculiaris in *H. Tourretii* deest. Sic distincta remaneat utraque species.

46. *H. Boscii.* (Dill. Schwägr.) caule ascendente subramoso, foliis dense imbricatis concavis ovatis apiculatis serrulatis nervo ultramedio, perichaetialibus internis crinitis, pedunculo sublaevi, capsulae oblongo-ventricosae operculo conico rostrato. 717.

Hyp-

Hypnum Boscii ascendens, subramosum, foliis imbricatis ovatis acuminulatis ruptinervibus, thecâ ascendente, operculo rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 223. *H. Illecebrum. Hedw. Sp. Musc. p.* 252. *t.* 25. *f.* 7, e fide Schwägrichenii *H. Illecebrum* β *americanum. Brid. Sp. Musc. II. p.* 126 ubi a praecedente separandum esse jam monui.

Pedunculus sub optimâ lente laeviusculus ab *Illecebro* setâ scaberrimâ utente facile distingit.

An mera illius varietas e Schwägrichenii sententia?

47. H. *Ternströmiae.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 127. 718?

Obs. Lubenter, auctore Schwägrichenio, cum praecedente conjungerem ni patria in arboribus et productio piliformis longissima e foliorum apice, quam in praecedente desidero, absterreret. Sola fructus inspectio dubia solvet. Si species propria non sit varietas erit omnium spectabilissima.

†48. H. *cochlearifolium.* (La Bill. Schwägr.) caule repente subpinnato, ramis simplicibus apice radicantibus, foliis dense imbricatis e subrotundo ovatis concavis enervibus, capsulâ oblongo-cylindricâ subcernuâ. 719.

Hypnum cochlearifolium subrepens, ramis ascendentibus apice radicantibus, foliis imbricatis subrotundis acutiusculis sphaerico-concavis enervibus. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 221. *t.* 88.

Germ. *Löffelblättriges Astmoos.* Gall. *Hypne à feuilles en forme de cuillier.*

In Novâ Hollandiâ legit *La Biliardiere.* ♃.

Caulis repens, 2 — 6 uncialis, subpinnatus, ramis subsimplicibus, ascendentibus, saepe apice radicantibus. Folia dense imbricata, subrotunda, apice acutiuscula, sphaerico-concava, enervia, integerrima, pallide lutescentia. Pedunculus erectus e ramulis, uncialis, superne leniter incurvus, rufus. Theca subconcolor oblongo-cylindrica, inclinata. Calyptra et operculum non visa.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-lineares, subtiliter trabeculati, lineâ dorsali a basi ad medium notati, luteo brunnei. *Int.* Membrana pallide lutescens; dentes lanceolati, capillares; cilia tenuia solitaria. *Schwägr.*

49. H. *trifarium.* (Web. et Mohr.) *Sp. Musc. II. p.* 127. 720?

Hypnum stramineum β *trifarium* foliis latioribus. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 212. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 381.

H. spirale. Schleich. e Schwägrichenii fide.

In paludibus profundis Nordlandiae etiam a Wahlenbergio lectum.

Obs. Adeo *H. stramineo* affine ut vix ab illo aliter quam habitu diversissimo, foliorum compage crassâ robustiori nervoque obscuriore citius evanescente differat. Folia praeterea vel madefacta non patent. Diagnosis autem genuina specifica deest; hinc forte, duce Schwägrichenio, ad sequens reducendum.

50. *H. stramineum.* (Dicks.) *Sp. Musc. II. p.* 130. 721.

Hypnum stramineum erectum, subramosum, foliis seriatis imbricatis oblongis obtusis ruptinervibus integerrimis concavis, operculo cuspidulato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 212. *t.* 89. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 380.

"Calyptra latere fissa, straminea." *Schwägr.*

"Tenuitate surculorum ab affinibus optime distinguitur. Folia minuta, valde „tenuia et semper pallida; nervo perevidente tenui vix ultra folii medium evagan- „te." *Wahlenb.* optime.

Habitus a praecedente distinctum esse declarare videtur.

51. H. *molle.* (Dicks.) *Sp. Musc. II. p.* 129. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 220. 722.
Engl. Bot. 28. *t.* 1992.

52. H. *alpestre.* (Swarz.) *Sp. Musc. II. p.* 129. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 220. 723.
Wahlenb. fl. Lapp. p. 379.

In saxis rivulorum aestate exsiccatorum in Lapponiâ subalpinâ parcius, at ad lacum quemdam Lapponiae Piteonsis laete vigens clar. Wahlenbergius legit.

"Rami julacei, apice luteo-virides, valde molles atque flaccidi. Truncus ipse „revera subterraneus et foliis orbatus ramos emittit crebros approximatos densos „caespites constituentes. Folia sat magna, ut in *H. puro*, sed tenuissima, omnino „obtusa; nervo tenuissimo inconspicuo ultra medium haud evagante, concolore. „Setae laterales breves vixque unciales, apicem rami haud superantes. Capsulae „erectiusculae." *Wahlenb. loc. cit.*

An satis ab *H. molli* distinctum?

53. H. *julaceum.* (Gebh. Schwägr.) Caule ascendente subramoso, ramis simplici- 724.
bus teretibus, foliis dense imbricatis subrotundis concavis enervibus, perichaetialibus fuscis striatis, capsulae suberectae operculo oblique conico.

Hypnum julaceum ascendens subramosum, foliis imbricatis subrotundis enervibus integerrimis, perichaetio fusco, operculo obtuso. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 216. *t.* 89. *H. moniliforme. Wahlenberg fl. Lapp. p.* 360. *t.* 24.

Germ. *Kätzchenförmiges Astmoos.* Gall. *Hypne châton.*

In Alpibus Carinthiae ad terram inter gramina et in Tyrole *Gebhard* detexit; serius in Helvetiâ *Schleicher* et in Lapponiâ *Wahlenberg* legit. Augusto fructificat. ♃.

Caulis basi repens inde ascendens, uncialis, biuncialis, teres, debilis fragilisque, vage ramosus, ramis paucis subsimplicibus teretibus. Folia dense imbricata fere ut in *H. trifario*, humiditate nullatenus patentiora, subrotunda, haemisphaerico-concava, obtusiuscula, enervia, amoene viridia. Perichaetialia oblonga, vel oblongo-lanceolata, fusca. Pedunculus uncialis, flexuosus, erectus, laevis, e fusco brunneus. Theca concolor, oblonga, laevis, rufa. Operculum obtuse conicum, concolor.

Per ext. Dentes sedecim lanceolati, subtiliter trabeculati, raro apice bifidi, inflexi, e fusco lutei. *Int.* Membrana erecta sedecim striis fuscis picta, lutea; dentes lanceolati, non lacunosi; cilia dentibus breviora, linearia, bina aut solitaria.

In systemate naturae Leskia est vi capsulae erectae aequalis et peristomii interni membranâ erectâ. An cilia inter hujus dentes semper praesentia sint non liquet. Nos in *Leskiâ julaceâ* nostrâ quam aegre ab isto separemus, non vidimus.

*** Ra-

*** Ramulis subulatis rigidis.

Abietina.

54. H. *abietinum* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 131. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 725.
p. 232. *Voit. Musc. Herbip. p.* 118. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 358. *Ejusd. fl. Lapp. p.* 379. *Funk. fasc. Crypt. IX. n.* 196.

Wahlenbergius folia sine plicis striisque ullis dicit quod nostris Schwägricheniique observationibus repugnat.

Voitius qui muscum istum in viae cavae lateribus limosis prope Suevofurtum fere quotannis nec alibi legit observat aestate humidâ fructu semper caruisse, contra sole aestivo torrente abunde fructificasse.

Specimina Mühlenbergica americana nobis communicata ab europaeis nostris nullâ ratione discrepant.

55. H. *Blandovii.* (Bland. Web. et Mohr.) *Spec. Musc. II. p.* 132. *Funk. fasc.* 726.
Crypt. XIV. n. 294.

Hypnum Blandovii ascendens pinnatum, foliis coarctatis cordalis uniplicatis ruptinervibus, acumine obliquo dentato, operculo conico. *Schwägr. Suppl. I.* P. *II. p.* 233.

Habitus *H. abietini*, at majus et foliis (brevius acuminatis obliquis, plicâ unicâ notatis, laevissimis) valde diversum. *Schwägr.*

56. H. *scitum.* (Palis. Beauv.) *Sp. Musc. II. p.* 134. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 727.
p. 132 sub *H. abietina.*

Hypnum abietinum β *tenellum. Sp. Musc. II. p.* 132.

Obs. Contra Schwägrichenium ab *H. abietino* certe distinctum. Caracteres specificos praebent 1° Caulis arcuato-decumbens, vage divisus. 2° Ramuli saepius unilaterales, ex apice radiculosi, quod in *H. abietino* vix mihi semel occurrit. 3° Folia ramulorum, humiditate ad angulum fere rectum patentia, contra in illo vix patentiuscula. 4° Theca suberecta, non cernua. Alios caracteres mere naturales suppeditat truncus in ramulis luteo-viridis non rubens, summa omnium partium tenuitas, patria diversissima, fructificatio copiosa frequentissima quae in *H. abietino* saepius nulla, semper parcissima.

(*b*) Ramis multiplicato-pinnatis.

Tamariscina.

57. H. *fuciforme.* (Bory. Brid.) *Sp. Spec. Musc. II. p.* 135. 728.

58. H. *umbratum.* (Ehrh.) *Sp. Musc. II. p.* 136. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 203. 729.
Funk. fasc. Crypt. XVIII. n. 369. *Voit. Musc. Herbip. p.* 95.

59. H. *splendens.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 137. *Schwägr. Suppl. I. P II.* 730.
p. 237. *Schmied. Jc. Pl. Man. p. III. t.* 58. *f.* 3. *Funk. fasc. Crypt. XIII. n.* 271. *Voit. Musc. Herbip. p.* 105. *H. proliferum. Wahlenb. fl. Lapp. p.* 373. *Ejusd. fl. Carp. p.* 358. *Sauti. Voy. Mont. I. p.* 92.

60. H. *tamariscinum* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 138. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 236. *Voit. Musc. Herbip. p.* 102. *H. parietinum. Santi Voy. Mont. I. p.* 136. 731.

Suecia et Lapponia, teste Wahlenbergio, illo carent.

Haud setis specifice distinctum et solo habitu eoque non constante,

delicatulum. *Hypnum delicatulum* decumbens bipinnatum, foliis cordatis ruptinervibus bistriatis scabris, operculo rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 236. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 358. *H. tamariscinum* β *recognitum* et δ *delicatulum. Sp. Musc. II. p.* 139. 140.

61. H. *minutulum.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 141. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 234. 732.

62. H. *gratum.* (Pal. Beauv.) *Sp. Musc. II. p.* 141. 733.

Hypnum gratum repens bipinnatum, foliis cordato-acuminatis solidinervibus integerrimis siccitate incurvis, setà scabrâ, operculo rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 234.

In Guianâ etiam *Richard* legit.

Per ext. Dentes subtiliter trabeculati, fusci. *Int.* Membrana tenuis lutescens, dentibus lanceolatis solidis ciliis geminis?

Folia ut in praecedente, scabra, nec laevia, ut diximus. Seta uncialis erecta, apice arcuata, scabra, ferruginea. Theca oblonga, subaequalis, infra os constricta, horizontalis, fusca. Operculum e convexo rostratum, thecâ triente minus, rostro recto. Calyptra subulata straminea. *Schwägr.*

(*c*) Ramis fasciculato-ramosis.

Dendroidea.

63. *H. comosum.* (La Billiard.) *Sp. Musc. II. p.* 143. 734.

Hypnum comosum repens ramis comosis, foliis undatis dentatis ruptinervibus, thecâ horizontali, operculo rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 265.

Bryum dendroides. Musc. Rec. II. P. III. p. 20, ut nunc video.

Per ext. Dentes sedecim lineari-lanceolati, trabeculati, ferruginei. *Int.* Membrana lutescens, inaequaliter reticulata, denticulis lineari-lanceolatis solidis, ciliis binatis capillaribus paulo brevioribus. *Schwägr.*

64. H. *Alopecurum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 144 sub *H. arbusculâ* quo nomine abolito ad priscum Linneanum revertimus. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 265. *Voit Musc. Herbip. p.* 94. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 352. *Santi. Voy. Montam. I. p.* 139. 735.

In sylvis Carpatorum abundat, sed sterile. *Wahlenb.*

65. H. *Thuringicum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 145. 736.

Hypnum strigosum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 268. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 381. *H. velutinoides. Voit. Musc. Herbip. p.* 99. *Sturm. Crypt. Germ. fasc. XI. Sect. II.* Icon vix satis bona.

?66. H. *myurum.* (Dill. Poll.) *Sp. Mus. II. p.* 146. 737.

Hypnum curvatum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 267.

Les-

Leskea incurvata. Wahlenb. fl. Lapp. p. 368. *L. curvata. Voit. Musc. Herbip. p.* 72.

Calyptra tandem lateraliter fissilis.

Obs. I. Nomen triviale Pollichii longe antiquius conservandum. Swarzius plantam suam pro novâ habuit et nomen novum, altero jam praesente, effinxit.

Obs. II. In systemate naturae ad Leskiam, capsulae aequalis erectae vi, pertinet forte et in artificiali: nam, quamvis Hedwigius cilia omnium minutissima ac tenerrima inter dentes peristomii interni adesse affirmat, Voitius oculatissimus, inquisitione accuratissime institutâ, ad Leskiam refert, ciliis nullis observatis. Cilia, ut videtur, in hujusce musci peristomio ut in pluribus aliis nunc adsunt, nunc desiderantur, prout fructûs maturescentis inturgescentiâ partes illae tenerrimae molliores modificantur, naturâ sic declarante se ciliorum peristomii interni in totâ hâc familiâ pauci facere, nec genera hâc basi superstructa, satis firma esse.

67. H. *myosuroides.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 148. 738.

Hypnum myosuroides, Schwägrich. Suppl. I. P. II. p. 267. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 362. *Santi Voy. Mont. II. p.* 41.

Per. int. Cilia solitaria ? *Schwägr.*

68. H. *circinnatum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 148. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 172. sub *Leskeâ paludosâ* a quâ toto coelo diversum. 739.

69. H. *dimorphum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 149. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 283. sub *Hypno Halleri.* 740.

Obs. Quomodo Schwägrichenius cum *H. Halleri* conjungat non satis capio; adeo diversae sunt etenim hae duae species ut ne ad eandem quidem divisionem pertineant. *H. Halleri* folia omnia sine exceptione tam caulis quam ramorum novellorum cordato-lanceolata sunt, squarroso-reflexa: contra *H. dimorphi* folia caulina primordialia equidem modice reflexa; at ramea omnia et ipsa terminalia, contra Schwägrichenium, ovata sunt, obtusiuscula, concava, subpatentia, suprema vero tam arcte cauli appressa ut ramuli omnes teretes, cylindrici fere ut in *Bryo argenteo* evadant. Quis autem mortalium tales ramulos in *Hypno Halleri* vidit ? Mihi plusquam mille exemplaria versanti nihil tale occurrit. Praeterea operculum apiculatum et proclivitas ad radices e foliorum axillia agendas *H. dimorphum* nostrum speciem distinctissimam arguunt.

70. H. *reptans.* (Swarz.) *Sp. Musc. II. p.* 150. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 270. 741.

71. H. *inflectens.* (Poiteau. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 151. 742.

Hypnum inflectens erectum pinnatum, foliis vagis ovatis acutissimis subdenticulatis nervo continuo subtili. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 221.

Forte aquaticum e Schwägrichenii conjecturâ.

72. H. *bryiforme.* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 151. 743.

(*d*) Ramis vage ramosis.

* Ramulis angulatis.

Polygona.

?73. H. *tetragonum.* (Swarz.) *Sp. Musc. II. p.* 152. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 208. 744.

?74. H. *sabinaefolium.* (Brid.) *Spec. Musc. II. p.* 152. 745.

†?75. H. *tetrastichum.* (Rich. Brid.) Caule decumbente rigido flagellifero, foliis patentissimis quadrifariis oblongis acuminatis concavis integerrimis nervo continuo, capsulae ovatae operculo conico-rostrato. 746.

Hypnum quadrangulare decumbens, flagelliforme, foliis decussatis densis patulis solidinervibus oblongis acuminatis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 211.

Germ. *Vierreyhiges Astmoos.* Gall. *Hypne a quatre rangs de feuilles.*

In Guianâ habitat arborum corticibus adhaerens. Clar. *Richard* detexit.

Caulis biuncialis, longior, basi foliis nudatus, rigidus, flagella semuncialia aphylla apice radicantia proferens, ramis vagis simplicibus quadrangulis. Folia patula, quadrifaria, densa, oblongo-acuminata, concava, carinata, integerrima nervo continuo, nitida, virentia. Pedunculus uncialis, incurvus, rigidus, siccitate non tortilis, rufo-brunneus. Theca ovata, laevis, brunnea. Operculum concolor e basi conicâ in rostrum curvulum eductum. Calyptra subulata, fissilis, cartilagineo-rigida.

Peristomium non observatum. Calyptra substantia cartilaginea rigiditasque Hypno alienissimae ad genus aliud proprium pertinere suadent.

Obs. Dolet nomen specificum Schwägrichenii retinere non potuisse cum jam *H. tetragonum* Latinis *quadrangulare* adsit.

†?76. H. *livens.* (Schwägr.) pendulum subpinnatum, foliis quadrifariam imbricatis ovatis acutis enerrvibus. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 211. 747.

Germ. *Bläulichbraunes Astmoos.* Gall. *Hypne livide.*

In Peruviâ lectum est flore fructuque destitutum. Plura nescimus. ♃.

"Caulis tres uncias longus, ramis pinnatis et subfasciculatis. Folia quadrifa-„riam sed laxe imbricata, ovata, acuta, basi coarctata, concava, interdum plicâ „mediâ nervum aemulante sed basin folii non attingente, unâ alterâve abbreviatâ „laterali, viridia aut fusca, madore violaceo-fusca, enervia." *Schwägr. loc. cit.*

? 77. H. *pentastichum.* (Pal. Beauv. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 152. 748.

Hypnum imbricatum pendulum vage ramosum, foliis quinquefariam imbricatis ovatis enervibus laevibus fornicatis mucronulatis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 209.

†? 78. H. *hexasticum.* (Schwägr.) caule pendulo subpinnato, ramis recta patentibus, foliis sexfariam imbricatis orbicularibus concavis acutis enervibus integerrimis. 749.

Hypnum hexastichum pendulum subpinnatum, foliis sexfariam imbricatis orbicularibus acutis enervibus concavis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 210.

Germ. *Sechsreihiges Astmoos.* Gall. *Hypne à six rangs de feuilles.*

In Hispaniolâ habitat. *Thouin* et *Hornemann* communicaverunt.

"Cau-

"Caulis sex vel octo uncias longus, debilis, pendulus, ferrugineo-lutens, ra-,, mis subalternis, ramosiusculis; uncialibus recta patentibus, distichis. Folia sex ,, ordinum, sexfariam imbricata, orbicularia, acuta, basi in breve planum quadra- ,, tum contracta, parte suà orbiculari hemisphaerico-concava, integerrima, rigidula, ,, albo-viridia, enervia" *Schwägr.*

Flos dioicus. *Schwägr.*

?79. H. *Thunbergii.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 153. 750.

Obs. Musci omnes hujusce divisionis australes, tropici, habitus peculiaris, generis incerti, peristomio calyptrâque adhuc inexploratis, ad *Leskiam*, *Neckeram* etc. imo ad nova genera in posterum fortasse reducendi. Plerique sunt arborei.

** Ramulis teretibus filiformibus.

Filiformia.

80. H. *confervoides.* (Fröhl. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 153. 751.

Hypnum confervoides repens, ramis capillaceis, foliis erectis lato-lanceolatis enerviis integerrimis, thecâ suberectâ, operculo obtuso. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 218.

Per. ext. Dentes sedecim remoti trabeculati, basi brunnei, apice lutei. *Int.* Membrana 16 striis fuscis notata, lutea, dentibus lanceolatis imperforatis, ciliis paulo minoribus solitariis. *Schwägr.*

81. H. *catenulatum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 154. 752.

Hypnum catenulatum repens, subpinnatum ramis erectis, foliis imbricatis ovatis seminervibus bistriatis obesis, operculo rostellato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 218.

Dentes peristomii interni perforatos, cilia angustissima dentium longitudinis solitaria videt Schwägrichenius.

Calyptra subulata, apice fusca.

82. H. *filamentosum.* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. II. p.* 156. 753.

(*e*) Ramis confertis erectis.

Muralia.

†83. H. *intertextum.* (Voit.) caule repente diviso, ramulis confertis erectis simplicibus compositisque, foliis ovato-acuminatis patentiusculis nervo ultramedio, perichaetialibus longioribus striatis, capsulae subovatae cernuae operculo e basi subconicâ brevirostro. 754.

Hypnum intertextum. Voit. Musc. Herbip. p. 106. *Sturm. Crypt. Germ. fasc. XI. Sect. II.* icon bona. *Sp. Musc. II. in Add,* sub *H. ruderali* cum quo non bene conjunxi.

Germ. *Durchgewebtes Astmoos.* Gall. *Hypne entrelacé.*

Romae in umbrosis humidis ad muros cum Jungermanniis Hypnisque teneriori-bus implexum vivens 1806 Martio legi. In muris opacis Herbipolitanis Voitius Februario cum sporangiis maturis invenit.

Hypno

Hypno murali satis affine, his notis tamen ab illo distinctissimum. 1° Habitu duplo triplove teneriore, ramulis omnibus fere compositis pedunculisque filiformibus flexuosis. 2° Foliis non appressis sed patentiusculis, nec ovatis obtusis, sed longe acuminatis nervo brevissimo. 3° Perichaetialibus duplo caulinis longioribus, elongatis, striatis, in cylindrum coalitis, interioribus linearibus angustissimis. 4° Operculo non longirostro sed e basi convexo-conicâ brevissime et oblique rostellatum. 5° Vivendi ratione; tam densos etenim format caespites lapidibus inhaerentes ut fere inextricabile sit, quod *H. murali* alienum.

"Caulis tomentosus, serpens, ramosus, pinnatus, ramulis depressis. Folia „subimbricata, patenti-divergentia, subdisticha vel compressa, concaviuscula, ova„to-acuminata, acuta, saturate viridia nervo debili supra ½ evanescente, margine „evidentius serrulato inferne subreflexo. Seta pollicaris, laevis, aurantiaca. Spo„rangium subovatum, cernuum, ore annulo cincto. Operculum e basi convexâ obli„que rostratum." *Voit. loc. cit.*

84. H. *ruderale.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 158. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 169 755. sub *Leskeâ imbricatulâ.*

Obs. A *Leskeâ imbricatula* ad quam Schwägrichenius refert, caule vagius laxiusque ramoso, ramulis minimâ teretibus sed complanatis, foliis laxius imbricatis, primariis resupinatis acumine piliformi longo instructis, omnibus et rameis ipsis multo longioribus, angustissimis, longe acuminatis subsecundis, cum sericeo splendore amoene viridibus fere ut in *H. lutescente*, lineolâ nullâ laterali quam Hedwigius in *L. imbricatula* vidit, notatis, caespitibus laete virentibus unicoloribus nec e fusco, aureo et viridi variegatis, ut *L. imbricatula* constanter hebet, etc. affatim differt. Vide nostram *L. imbricatulae* descriptionem.

Hujus varietas tenerior, ramis magis complanatis a *L. imbricatulâ* alienissima, est, ut nunc videmus,

viridulum. *Hypnum viridulum. Sp. Musc. II. p.* 181.

85. H. *murale.* (Dill. Neck.) *Sp. Musc. II. p.* 157. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 756. *p.* 198. *Voit. Musc. Herbip. p.* 110. *Funk. Fasc. Crypt. XI. n.* 236.

86. H. *praecox.* (Swarz,) *Sp. Musc. II. p.* 160. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 216. 757.

87. H. *adnatum.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 160. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 215. 758.

3°. *Foliis laxe imbricatis, primariis surrectis.*

Resupinata.

88. H. *Algirianum.* (Des Font.) *Spec. Musc. II. p.* 162. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 759. *p.* 242.

In Monte *Sinai* Arabiae *D. Seezen* Junio 1807 cum capsulis effoetis abunde legit.

Obs. Foliorum nervus ultramedius, ut video, subcontinuus. Perichaetialium autem nullatenuus continuum esse, redarguente Schwägrichenio, sed tantum praesentem declaravimus dicendo, *illo non carent.* etc

H. *incur-*

89. H. *incurvatum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 163. *Schrad. Crypt. exsicc. n.* 80. 760.

Hypnum incurvatum decumbens pinnatum, foliis secundis lanceolato-acuminatis enervibus integerrimis, operculo brevirostro. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 285. *t.* 94.

Per. ext. Dentes sedecim anguste trabeculati, lineari-lanceolati e luteo brunnei. *Int.* Membrana in dentes totidem 3 lacunosos, ciliis solitariis vel geminis dentium longitudine interjectis, producta.

Planta polymorpha, quae mihi fucum fecit. Ludit habitu tenuiore, foliis laxius trunco circumpositis, patentiusculis. Es procul dubio, ut bene Schwägrichenius vidit,

β leskioides *Hypnum leskioides. Spec. Musc. II. p.* 177. *H. Algoicum. Fröhl. litt.*

Ab hoc vix satis distinctum,

90. H. *Swarzii.* (Swarz. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 178. 761.

Hypnum plumosum. Act. Holm. Leskea plumosa. Swarz.

Obs. Schwägrichenius cum *H. pseudo-plumoso* nostro conjungit: at planta Swarziana a Mohro accepta et investigata in foliis nervi obsoleti gemelli omnium brevissimi, qualem in *H. incurvato* videmus, vestigia tantum ostendebat. Contra *H. pseudoplumosum* nervo speciosissimo subcontinuo utitur: praeterea in hoc sporangium inclinatum est, in illo erectum. Hic certe latet error et confusio quaedam. Ut ut sit, planta a Webero Mohroque descripta et quam pro genuinâ Swarzianâ habemus, a Schwägricheniana, quae etiam a Swarzio communicata dicitur, specifice differt. An Swarzius plantas duas diversas sub eodem nomine misit? An Persoonus communicavit?

91. H. *Silesiacum.* (Selig. Web. et Mohr.) *Sp. Musc. II. p.* 164. 762.

Hypnum silesiacum subsimplex sermentosum foliis aduncis lanceolatis enervibus, setâ basilari, operculo conico. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 287. *t.* 94. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 361. *Funk. fasc. Crypt. XII. n.* 255.

Leskea Seligeri. La Mark et Cand. Syn. fl. Gall. n. 1327.

In Monte *Waldstein* Franconiae *Funk;* in Hungariae colliculis subalpinis *Wahlenberg.*

92. H. *pulchellum.* (Dick. Smith.) *Sp. Musc. II. p.* 165. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 165. 763.

Hypnum nitidulum. Wahlenb. fl. Lapp. p. 37[illegible] *H. contextum. Schleich. Crypt. Helv. exsicc. Cent. III. n.* 49, auctore Schwägrichenio.

Etiam in Galliâ prope Burdegalam et in Helvetiâ nuperius lectum.

4°. *Foliis imbricatis patulis.*

(*a*) Ramis confertis erectis.

Velutina.

93. H. *velutinum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 166. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 166. *Voit. Musc. Herbip. p.* 100. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 381. *Ejusd. fl. Carp. p.* 362. *Santi Voy. Mont. I. p.* 41. 764.

94. H. *Starkii.* (Stark. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 166. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 251. *Funk. fasc. Crypt. XVI. n.* 338. 765.

In Saxonia metallifera *Bock;* in monte *Waldstein* Franconiae *Funk.*

95. H. *intricatum.* (Hoffm.) *Sp. Musc. II. p.* 167. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 233. *Funk. fasc. Crypt. XVI. n.* 338. *H. viride. De Cand. fl. Gall.* 2. *p.* 536 teste Schwägrichenio. 766.

96. H. *graminicolor.* (Mühlenb. Brid.) caule repente ramis subsimplicibus erectiusculis, foliis laxis subalternis cordato-lanceolatis acuminatis argute serratis nervo subcontinuo, capsulae ascendentis oblongae inaequalis operculo conico-rotundato. *Sp. Musc. II. p.* 254. 767.

Hypnum graminicolor repens ramis erectis, foliis lanceolatis ruptinervibus argute serratis, setâ brevi, operculo conico rotundato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 253.

Caulis repens, 2—4 unciâs longus, subdivisus et ramosus, ramis erectis subsimplicibus. Folia laxiuscula, at in ramis plantae fructiferae subimbricata, lanceolato-acuminata, tenera, pellucida, toto ambitu serrata, nervo tandem evanido, amoene viridia. Pedunculus semuncialis, erectus, crassus, siccitate subtortilis, ferrugineus. Capsula ascendens, oblonga, inaequalis, brunnea. Operculum conico-rotundatum, rufum, thecae longitudinem subaequans. Calyptra subulata, albo-virens, apice fusco.

Per ext. Dentes sedecim lineari-lanceolati, subtiliter trabeculati. *Int.* Membrana pallide lutescens, dentibus lineari-lanceolatis bipartibilibus, ciliis subaequalibus solitariis. *Schwägr.*

97. H. *hians.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 168. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 277. 768.

98. H. *reflexum.* (Selig. Web. et Mohr.) *Sp. Musc. II. p.* 170. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 269. *Funk fasc. Crypt. XVI. n.* 336. 769.

†99. H. *Buchanani.* (Hook.) caule procumbente, ramis erecto-patulis, foliis ovatis acuminatis subserratis uninervibus, capsulâ cernuâ, operculo conico obtuso. *Hook. in Act. Soc. Linn. Lond.* 9. *p.* 320, *t.* 23. *f.* 3. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 255. 770.

Germ. *Buchanans-Astmoos.* Gall. *Hypne de Buchanan.*

In regione *Nepal* Indiae orientalis habitat. Plura desiderantur. ♃.

(*b*) Ramis pinnatis vel subpinnatis.

Plumosa.

100. H. *pseudoplumosum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 159. 771.

Hypnum plumosum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 244 et recentiorum plurimorum.

Per ext. Dentes sedecim angusti, trabeculati, lineari-lanceolati, luteo-brunnei. *Int.* Membrana lutea striis 16 obscurioribus dentibus lanceolatis pertusis, ciliis binis dentibus triplo minoribus capillaribus interjectis.

Obs.

Obs. I. Synonyma Linnaei ac Dillenii ad speciem istam vulgo relata praecipue a Britannis. ad *H. plumosum* nostrum potius pertinent ex ejus icone imo et descriptione; nam plumulositas illa sic ab eo laudata, *foliola capillacea splendentia* et *plumae instar mollia*, in hâc prorsus deest.

Obs. II. Nomen *pseudo-plumosum* in Herbariis muscis satis diversis impositum est. Sic planta hoc nomine insignita quam Turnerus p. 173 sibi e Silesiâ missam et a *pseudo-plumoso* nostro diversam ait, huc aegre pertinet. Quid sit ignoramus.

Varietas spectabilis foliis laxius imbricatis, longe acuminatis, subserrulatis, minime coloratis, laete viridibus, setâ evidentius superne scabriusculâ, est

β asperulum. *Hypnum asperulum. Sp. Musc. II. p.* 169, quod olim, at non sine dubio separavimus.

† 101. H. *laevisetum.* (Crome.) surculis repentibus ramosis ramis erectiusculis incurvatis, foliis ovato-acuminatis subcordatis integerrimis subsecundis curvatis, setâ laevi, calyptrâ apiculatâ, operculo convexo-conico apiculato. *Crome Mag. Gesells. Nat. Freund. V. Jahrg. I. Quart. p.* 78. *t.* 3. *f.* 5 — 13. 772?

Germ. *Glattstieliges Astmoos.* Gall. *Hypne à pedoncule lisse.*

In umbrosis humidis montis *Lutterberg* Westphaliae prope *Minden* in graniti molibus invenit *Crome* 1810. Maio, Junio maturescunt capsulae. Caespitose vivit. ♃.

Caulis basiradiculosus, uncialis. biuncialis, repens, apicem versus assurgens, Rami solitarii vel fasciculati, nunc simplices, nunc ramosiusculi, incurvi. Folia subsecunda, incurva, ovato-lanceolata, concaviuscula, margine integerrima, basi subcordata. Setae solitariae, rarius confertae, in trunco ramisque laterales, sex ad octo lineas longae, erectiusculae, laeves, rubro-brunneae, vaginulâ longe ovatâ nigricante. Capsula subinclinata, oblique ovata, basin versus attenuata, in ovatam continuata, spadicea. Calyptra cylindrica, suberecta, latere fissilis, stylo permanente coronata, straminea. Operculum thecae concolor, convexo-conicum, acumine parvo recto.

Per ext. Dentes sedecim brunnei, lanceolati. *Int.* Membrana lutescens in sedecim processus pyramidatos extenta . . . . *Crome.*

Plantam non visam cum varietate praecedente conjungere non audeo, quamvis omnia suadeant, nam Cromii descriptio omni numero cum plantâ nostrâ quadrat. Quin et forte asperitates quas in pedunculi parte suprema in *asperulo* nostro animadverti, praetervidit aut neglexit auctor. Ut ut sit, species nobis suspectissima.

† 102. H. *asprellum.* (Schwägr.) caule decumbente subpinnato, foliis remotiusculis subbifariam imbricatis e triangulari acuminatis serrulatis nervo subcontinuo, capsulae oblongae curvulae operculo conico mucronulato. 773.

Hypnum asprellum decumbens decompositum, ramis ascendentibus curvatis, foliis remotiusculis triangulari-acuminatis serratis, setâ laevi. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 246.

Germ. *Etwas rauhes Astmooos.* Gall. *Hypne rudet.*

In Carolinae humosis habitat. *Richard* dedit. ♃.

A *pseudo-plumoso* nostro (*plumoso Schwägr.*) cui simillimum, caule magis composito, ramis remotioribus, foliis remotis bifariam subimbricatis, setâ laevi, colore intense viridi et nitore differt e Schwägrichenii fide.

 H. *plu-*

103. H. *plumosum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 171. 774.

Obs. Hoc verum *plumosum* Dillenii esse ex ejus icone et descriptione persuasum habeo. Stirps in Germaniâ minime vulgaris, semel tantum a me Berolini cum fructu et ad plantam Turnerianam iconemque Dillenii habitu, plumulositate, ramis depressis, setâ laevi, ramis quadrilinearibus rarius longioribus, optime quadrans. Haec omnia ex *pseudoplumoso* nostro alia; nempe ramuli erecti numquam vero pinnati, setae semper illis longiores, superne scabriusculae, folia colorata plerumque subsecunda etc. in eo observantur. An haec discrimina satis gravia sint forte quis dubitaverit, et fatendum quidem specimina dari *H. pseudoplumosi*, praesertim si setae senescentes tandem glabrae evaserint, quae aegerrime ab *H. plumoso* nostro discernas. Pro meris tamen varietatibus unius ejusdemque speciei habere non possum.

104. H. *salebrosum.* (Hoffm.) *Sp. Musc. II. p.* 172. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 237. 775. *Funk. Fasc. Crypt. XII. n.* 253. *H. La Markii. Sp. Musc. II. p.* 256 e specimi-nibus.

105. H. *capillaceum.* (Selig. Stark.) *Sp. Musc. II. p.* 174. *Schwägr. Suppl. I.* 776. *P. II. p.* 250.

Per ext. Dentes lanceolato-lineares, dense trabeculati, fusci, apice lutescentes. *Int.* Membrana lutescens, dentibus e lanceolato-subulatis lacunis confluentibus in duo crura apice solo subulato cohaerentia fissis, ciliis geminis capillaribus nodulosis. *Schwägr.*

Flos monoicus.

106. H. *Thomasii.* (Thom. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 175. 777.

107. H. *lutescens.* (Dill. Linn.) *Spec. Musc. II. p.* 175. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 778. *p.* 237. *Engl. Bot. t.* 1301. *Funk. fasc. Crypt. III. n.* 70. *v. n.* 114. *Santi Voy. Montam. I. p.* 342.

108. H. *polyrrhizon.* (Pal. Beauv. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 176. *Schwägr. Suppl. I.* 779. *P. II. p.* 247.

109. H. *populeum.* (Swarz.) *Sp. Musc. II. p.* 179. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 238 780. excluso synonymo Dillenii quod e Turneri autoptae fide ad *Hypnum nigro-viride* nobis *H. cupressiformis* varietatem pertinet. *Funk. fasc. Crypt. XIII. n.* 305.

†110. H. *extenuatum.* (Brid.) caule procumbente inordinate pinnatimque ramoso ra- 781. mis simplicibus planiusculis apicem versus tereti-extenuatis, foliis patentibus concavis ovato lanceolatis productione piliformi enervibus.

Germ. *Verdünntes Astmoos.* Gall. *Hypne exténué.*

E Novâ Hollandiâ relatum inter alios muscos occultum neglectumque inveni. Fructificatio deest.

Specie ab omnibus aliis distinctissimum. Caulis procumbens, sesuncialis, divisus, ramis nunc inordinatis nunc subpinnatis, compressiusculis, plerisque apicem versus tereti-attenuatis, subflagelliformibus. Folia in caule et ramorum parte inferiore speciosa, laxiuscula, subpatentia, concava, ovato-lanseolata, in productionem longam piliformem educta, prorsus enervia; in ramorum parte superiore appressa, minora, angustiora et fere linearia, omnia margine integerrima. Color totius plantae pallide xerampelinus.

Folio-

Foliorum circumscriptio omnino ut in *H. cupressiformi*, sed illorum imbricatio et directio diversissimae; productio filiformis erecta nec retrorsum flexa, praeterea ramuli teretes attenuati affatim distinguunt.

Obs. Haud satis bene ad hanc divisionem pertinet, aliquid tamen habet plumulosi.

111. H. *inordinatum*. (Mühlenb. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 182. *Schwägr. Suppl. I.* 782. *P. II. p.* 257.

Per. ext. Dentes anguste trabeculati, luteo-fusci. *Int.* Membrana lutea, dentibus lineari-lanceolatis valde compressis, ciliis capillaribus dentium longitudine solitariis. *Schwägr.*

Operculum conicum thecae concolor. *Schwägr.*

(*c*) Ramis vagis inordinatis.

* Ramulis compressiusculis vel subteretibus.

Rutabula.

† Setâ scabrâ.

112. H. *rutabulum*. (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 183. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 783. *p.* 244. *Voit. Musc. Herbip. p.* 98. *Funk. fasc. Crypt. III. n.* 71. *V. n.* 115. *Santi Voy. Montamiata II. p.* 353.

113. H. *flavescens*. (Fröhl. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 185. 784.

Schwägrichenius a praecedente non separat.

114. H. *Tourretii*. (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 185. 785.

Quibus caracteribus ab *H. Illecebro* differat supra visum.

115. H. *chrysostomum*. (Mich. Rich.) *Sp. Musc. II. p.* 186. *Schwägr. Suppl. I.* 786. *P. II. p.* 276.

Clar. *Richard* communicavit.

Per ext. Dentes lineari-lanceolati, anguste trabeculati, rufo-lutei. *Int.* Membrana obesa, valde carinato-plicata succino-lutea; dentes lanceolati, quinque lacunis pertusi, siccitate quasi ad basin bifidi; cilia paulo breviora, solitaria, capillaria, subnodulosa. . . . E Schwägrichenii autoptae descriptione.

Planta tenera, rigida. Setae unciales, scabrae, ferrugineae. Theca ovata, inaequaliter curvula, horizontalis fere, brunnea.

116. H. *piliferum*. (Vaill. Schreb.) *Sp. Musc. II. p.* 187. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 787. *p.* 239 ubi pro *foliis enervibus* legendum *seminervibus*. *Voit Musc. Herbip. p.* 102. *Wahlenb. fl. Lapp. Carp. p.* 362.

In Americâ boreali etiam lectum sed parcius. *Schwägr.*

†† Setâ laevi.

117. H. *Megapolitanum*. (Blandow. Web. et Mohr.) *Sp. Musc. II. p.* 187. *Schwägr.* 788. *Suppl. I. P. II. p.* 241.

H. *albi-*

118. H. *albicans.* (Dill. Neck.) *Sp. Musc. II. p.* 188. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 214. *Voit. Musc. Herbip. p.* 122. *Engl. Bot. t.* 1300. 789.

119. H. *cirrhosum. Sp. Musc. II. p.* 130. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 214. 790?

"Simile *H. albicanti*, sed formae constantiâ, foliis infra mucronem contractis, ,, ut obtusa cum mucrone diceres, nec in acumen sensim attenuatis et splendore di- ,, versum, quantum ex individuis sterilibus judicare licet." *Schwägr.*

An satis ab *H. piliferi* varietatibus Alpinis foliis obtusioribus pilo longissimo donatis differt?

120. H, *tenue.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 190. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 260. 791.

121. H. *rusciforme.* (Dill. Poll.) *Sp. Musc. II. p.* 190. *Engl. Bot. t.* 1275. 792.

Hypnum riparioides. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 195. *Voit. Musc. Herbip. p.* 101. *Funk. fasc Crypt. III. n.* 64. *V. n.* 112.

122. H. *Atlanticum.* (Desfont. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 191. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 195. sub *H. riparioide.* 793.

123. H. *inundatum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 192. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 195. sub *H. riparioide.* 794.

Obs. Hoc ipsum ut et ego, ab *H. rusciformi* quondam separabat Schwägrichenius, non Schraderus cui loco citato auctoris inscitiâ hanc sententiam temere tribui. Nunc usu edoctus conjungit; in cujus sententiam lubenter abirem, ni observationes haud leviores obstarent.

** Ramulis strigosis.

Triquetra.

124. H. *longirostrum.* (Dill. Ehrh.) *Sp. Musc. II. p.* 194. 795.

Hypnum striatum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 238. *Voit. Musc. Herbip. p.* 94. *Funk. fasc. Crypt. VI. n.* 138.

Obs. Nomen specificum Ehrhardtianum *Schreberiano* antiquius aptiusque restituendum censemus.

125. H. *serratum.* (Pal. Beauv.) *Sp. Musc. II. p.* 194. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 206. 796.

Nervus gemellus ut ut parvus tamen praesens.

126. H, *aciculare.* (La Billiard. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 190. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 281. excluso synonymo *Hypnum densifolium.* — *H. cucullifolium. Sp. Musc. II. p.* 253. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 82, Schwägrichenii fide ex Herbario Desvauxii. *H. lycopodioides. Menz. mst. H. nigrum. Herb. Banks.* 797.

In Americâ australi et Terrâ Statuum (Staatenland) etiam lectum est.

Per ext. Dentes sedecim lineares, lanceolati, crassi, lineâ mediâ longitudinali infra apicem evanescente quasi fissi, apice integri, trabeculis valde prominutis et longis. *Int.* Membrana lutescens, dentibus lanceolatis perforatis, ciliis solitariis geminatisve. *Schwägr.*

H. *bre-*

127. H. *brevirostrum.* (Ehrh.) *Sp. Musc. II. p.* 195. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 279. *Funk. Crypt. VII. n.* 153. 798.

β interruptum In Insulà Borbonià habitu paulo diverso ludit. Et *Hypnum interruptum. Sp. Musc. II. p.* 194, quod quamvis fructu non viso, nunc meliora edoctus et bene monente Schwägrichenio huc referendum esse censeo.

128. H. *triquetrum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 197. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 280. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 373. *Ejusd. fl. Carp. p.* 359. *Funk. fasc. Crypt. III. p.* 68. *Santi Voy. Montam. I. p.* 138. *H. sagittaefolium. Voit. Musc. Herbip. p.* 97. 799.

5°. *Foliis imbricatis patulis subreflexis.*

Stellata.

129. H. *fragile.* (Mühlenb. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 198. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 258. 800.

Per. ext. Dentes lanceolati remotius trabeculati, lutei. *Int.* Membrana in dentes totidem lanceolato-acuminatos, acutissimos, solidos producta, ciliis capillaribus acutissimis dentibus paulo minoribus. *Schwägr.*

130. H. *squarrosulum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 199. 801.

Vix satis a sequente diversum.

Obs. An *Hypnum stellatum* β *minus. Wahlenb. fl. Carp.* huc pertineat nec ne mihi ambigitur, cum folia enervia dicat.

131. H. *chrysophyllum.* (La Chenal. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 200. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 275. 802.

132. H. *stellatum.* (Dill. Schreb.) *Spec. Musc. II. p.* 200. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 274. *Engl. Bot. t.* 1302. *Voit Musc. Herbip. p.* 113. *Funk. fasc. Crypt. VII. n.* 156. 803.

Obs. Hypnum polymorphum trunco tenui bifariam ramificato ramis subsimplicibus, foliis eductulosis ex ovato longe acuminatis semper patentibus variae directionis, sporangiis cernuis, operculo conico. *Hedw. sp. Musc. p.* 259. *t.* 66. *Funk. fasc. Crypt. XIX. n.* 389 e Schwägrichenii autoptae fide nullatenus ab *H. stellato* distinctum.

133. H. *protensum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 201. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 274 sub *H. stellato.* 804.

Obs. Schwägrichenius, Mohro praeeunte, cum *H. stellato* quamvis facie diversissimum conjungit. Variat equidem istud in truncis putridis in paludosis caule procumbente multo minore et tantae tenuitatis, bene observante Voitio, ut pro *H. serpentis* varietate haberes: at in *H. protenso* caulis semper prolixus nec raro pedalis longitudinis observatur.

134. H. *hispidulum.* (Mühlenb. Brid.) *Sp. Musc.* II. *p.* 198. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 274 sub *H. stellato.* 805.

Obs. H. stellato proximum, ad decies minus: habitus diversissimus adeo gracilis tenellusque ut, quamvis fructus similis sit, nullatenus conjungere possim.

Folia

Folia minutissima, subtriquetra. Seta pro plantulae summâ exilitate speciosa, subuncialis. Capsula non ferrugineo-brunnea, ut saepius in *H. stellato* video, sed pallidior olivaceo-fuscella. Peristomium etiam pallidius.

135. H. *densum.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 202. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 278. 806.

6°. *Foliis imbricatis recurvis.*

Squarrosa.

136. H. *squarrosum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 204. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 282. 807.
Voit. Musc. Herbip. p. 108. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 359. *Ejusd. fl. Lapp. p.* 374. *Funk. fasc. Crypt. III. n.* 72.

137. H. *densifolium.* (Aub. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 204. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 808.
p. 281 sub *H. aciculari.*

Obs. Cave ne cum *H. aciculari* cui primo adspectu simillimum, commisceas. His notis distingues. 1° Caulis in nostrâ plantâ viridis, non aliter quam foliis avulsis destructisve visibilis; in *H. aciculari* niger, passim inter foliorum intervalla in conspectum veniens. 2° Rami in illo semper compressiusculi, in hoc valde squarrosi, teretes. 3° Folia omnia imo et terminalia in illo dorso refracta, deorsum spectantia, reflexa plicis tribus quatuorve vagis a basi divergentibus notata, apice in acumen breve vix sextam folii partem metiens, sub optimâ lente tenuissime serrulatum (integerrimum diceres) desinentia: in *H. aciculari* contra patulo-erecta aut horizontalia, rarius uno alterove apice deflexo squarrosula, plicâ laterali obsoletâ utrimque instructa, productione filiformi longiori profunde et laxe spinuloso-serrulata, serraturis quatuor ad quinque utrimque et in folium ipsam descendentibus. Folia formâ, circumscriptione et directione adeo diversa, aliis levioribus discriminibus omissis, certe distinctas species testantur.

138. H. *patulum.* (Swarz.) *Sp. Musc. II. p.* 205. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 282. 809.
Folia non eductulosa, ut Swarzius ait, sed seminervia.

†139. H. *toxarion.* (Schwägr.) caule repente, ramis erectis bipinnatis filescentibus, 810.
foliis e cordato-acuminatis carinato-concavis subintegerrimis nervo dimidiato, caulinis recurvis ramis erectis, perichaetialibus squarrosis.

Hypnum toxarion ramis erectis arcuatis bipinnatis filescentibus, foliis anacampylis cordato-acuminatis seminervibus perichaetii squarrosis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 283.

Germ. *Krummästiges Astmoos.* Gall. *Hypne à rameaux en-arc.*

In Insulâ Hispaniolâ habitat. ♃.

"Flores dioici; foeminei cauligeni; folia perichaetialia omnia reflexa, ut caulina apice serrata. *Schwägr.*

140. H. *Halleri.* (Hall. Linn. fil.) *Sp. Musc. II. p.* 206. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 811.
p. 283 excluso synonymo *H. dimorphum* vid. supra. *Funk. fasc. Crypt. VII. n.* 155. *H. squarrulosum. Voit. Sturm. Crypt. Germ. fasc.* 11 e speciminibus a Schwägrichenio observatis.

H. *lo-*

141. H. *loreum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 206. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 812.
p. 293. *Voit Musc. Herbip p.* 107. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 374. *Funk. Fasc. Crypt. VI. n.* 139. *Santi. Voy. Moutam. II. p.* 485.

In Africâ australiore etiam habitat. *Schwägr.* In ulmo pendens vidit *Santi* in Toscanâ,

7°. *Foliis secundis circinnato-falcatis.*

(*a*) Caulibus pinnatis.

Filicina.

142. H. *crista castrensis.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 207. *Schwägr. Suppl. I.* 813.
P. II. p. 293. *Voit. Musc. Herbip. p.* 109. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 361. *Ejusd. fl. Lapp. p.* 377. *Funk. fasc. Crypt. XI. n.* 237. *Santi Voy. Mont. I. p.* 55.

143. H. *molluscum.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 208. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 814.
p. 293. *Voit. Musc. Herbip. p.* 104. *Wahlenb. fl. Carp. n.* 361. *Engl. Bot. t.* 1327. *Funk. fasc. Crypt. XVI. n.* 341. *H. Hedwigii. La Mark et Cand. Syn. flor. Gall. n.* 1348.

144. H. *lanatum.* (Strem.) *In den Schrifft. der Gesells. der Nat. Hist. I. Bd.* 2. 815.
Heft p. 30.

Forte mera *H. filicini* cui simile esse dicitur, varietas. Plura nescimus.

145. H. *filicinum.* (Dill. Linn.) *Sp. Mus. II. p.* 210. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 816.
p. 297. *Santi Voy. Mont. I. p.* 139.

Hujus varietas spectabilis, ut nunc ipse video, Schwägrichenio etiam monente, est

β trichodes *Hypnum trichodes. Sp. Musc. II. p.* 236. *H. dubium* Anglorum. *Dill. Musc. t.* 36. *f.* 21.

146. H. *gracilescens.* (Blandow.) *Sp. Musc. II. p.* 212. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 817.
p. 297 sub *H. filicino.*

Obs. Commode cum praecedente conjungi potest cujus tantum varietas insignis esse videtur, annuente etiam Schwägrichenio.

147. H. *commutatum.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 211. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 818.
p. 297 sub *H. filicino.* *Voit. Musc. Herbip. p.* 109. *Funk. fasc. Crypt. VII. n.* 154. *H. diastrophyllum. Wahlenb. fl. Carp. p.* 361. *Ejusd. fl. Lapp. p.* 379.

Obs. Ab *H. filicino* cum quo ramulis implexis saepe vivit, hinc facile commutandum, Schwägrichenius solus inter botanicos non separat. Differt habitu robustiore, strictiore, magis regulariter pinnato, ramulis omnibus apice incurvis incrassatis, qui in *H. filicino* constanter vagi, laxiores, apicem versus attenuati, subfilescentes; foliis tandem omnibus circinnato-falcatis nervo ultramedio, quae in *filicino*, saltem ramea, tantum secunda, subfalcata, imo saepe rectiuscula, longe teneriora, nervo subcontinuo instructa. Pedunculi etiam in *H. commutato* crassiores, patria plerumque in aquis fluentibus puris, incrustatio calcarea frequens, quae omnia *H. filicino* aliena. Perichaetialia in utroque similia caracterem specificum nullum praebent.

148. H. *diffusum.* (Bland. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 243 ubi pro *perichaetialibus omnibus ductulosis* legendum *perichaetialibus brevibus viridibus laevibus. Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 297 sub *H. filicino.* 819.

Obs. Ab *Hypno filicino*, a quo Schwägrichenius diversum esse negat, non tantum foliis laxius dispositis, nullatenus secundis, apice in acumen longissimum filiforme eductis, sed praeprimis perichaetialibus duplo minoribus nec coloratis nec striatis, sed viridibus, planis, laevibus specifice differt. Caeterum satis ei simile.

149. H. *falcatum.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 212. *La Mark. et Cand. Syn. fl. Gall. n.* 1350. 820.

Hypnum falcatum caule fluitante basi setoso, foliis falcatis cordato-acuminatis crassinervibus substriatis. *Schwägrich. Suppl. I. P. II. p.* 304.

In rivulis Alpium Austriae inferioris et Tyrolis, minime autem in Carniolâ, monente Schwägrichenio, lectum est.

"Seta biuncialis, erecta, apice paulum curvata, ferruginea. Theca cylindrica, „ascendens, inaequalis, viridi-brunnea. Operculum conicum, ferrugineum. Calyptra subulata, lutea apice fissa." E Schwägrichenii qui specimina fructifera in „Helvetiâ lecta vidit. Peristomium nondum investigatum.

Folia fere *H. commutati*, at minime falcato-circinnata et nervo subcontinuo distincta.

(*b*) Caulibus subpinnatis.

Cupressiformia.

150. H. *curvifolium.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 213. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 291. 821.

151. H. *cupressiforme.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 214. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 290. *Voit. Musc. Herbip. p.* 114. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 377. *Ejusd. fl. Carp. p.* 360, *Funk. fasc. Crypt. III. n.* 74. *Santi Voy. Mont. I. p.* 55. *H. homomallum. Bertol. rar. Ital. Plant. Dec.* 4. *n.* 13. 822.

Hujus mera varietas est e speciminibus a Schwägrichenio perlustratis,

Hypnum nigro-viridi. Turn. Sp. Musc. II. p. 219. *Dill. Musc. t.* 41. *f.* 53.

†152. H. *recurvans.* (Mich. Rich.) *Sp. Musc. II. p.* 17 sub *Leskea.* 823.

Hypnum recurvans subpinnatum, foliis subdistichis falcatis lanceolato-acuminatis enervibus, thecâ ovatâ, operculo convexo curvirostro. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 289.

Leskia arcuata Sp. Musc. p. 54, e Schwägrichenii fide. Forte *Leskia squarrosa.*

Per ext. Dentes sedecim lanceolato-lineares, remote trabeculati, ferrugineo-lutei. *Int.* Membrana brevior, profunde fissa, lutescens, dentibus lanceolato-acuminatis, acutissimis, solidis, lineâ mediâ obscuriore notatis, ciliis solitariis capillaribus, vix extricabilibus.

"Simile *H. cupressiformi*, sed statura minore, caule setâ breviori, operculo „rostrato et foliorum terminalium formâ diversum est."

H. *rep-*

153. H. *imponens.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 220. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 291. 824.

154. H. *reptile.* (Mich. Rich.) *Sp. Musc. II. p.* 221 ubi pro *nervo subcontinuo* legendum *enervibus.* 825.

Hypnum reptile pinnatum, ramis brevissimis, foliis cincinnatis lanceolato-acuminatis enervibus, thecâ subcylindricâ, operculo brevirostri. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 286.

Per ext. Dentes lineari-lanceolati subtilissime trabeculati, brunnei, apice lutei. *Int.* Membrana lutescens dentibus lanceolatis acuminatis perforatis, ciliis solitariis capillaribus dentibus paulo minoribus. *Schwägr.*

Flores monoici, cauligeni. *Schwägr.*

†?155 H. *viridulum.* (Brid.) caule repente ramisque erectiusculis compressis, foliis subdistichis laxe subimbricatis concavis ovato-lanceolatis acuminibus reflexo-secundis enervibus. 826.

Germ. *Hellgrünes Astmoos.* Gall. *Hypne verdelet.*

In Insulâ Borboniâ habitat in terrâ nudâ aliis muscis intermixtum, neglectum. Fructus non visus. ♃.

Planta tenella, pulchella. Color foliorum et caulis laete virens. Folia disticha, laxe imbricata, ovato-lanceolata apicibus reflexis, subsecunda, exfasciculata.

Obs. Sequenti summopere affine, forte mera hujus varietas; at habitus tenerrimus, moles omnium partium quadruplo minor, color diversus, folia multo laxius imbricata, latiora brevioraque, fructu ignoto, conjungere non sinunt.

156. H. *leptorynchum.* (La Billiard. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 222. 827.

Hypnum leptorynchum pinnatum, ramosissimum, foliis falcatis lineari-acuminatis enervibus apice denticulatis, operculo longissimo. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 295. *t.* 93.

Per ext. Dentes lanceolati, grosse et dense trabeculati, pallide brunnei. *Int.* Membrana pallide lutescens, dentibus lanceolatis integris lineâ luteâ notatis, ciliis paulo brevioribus solitariis capillaribus. *Schwägr.*

"Calyptra angusta, latere fissa, e brunneo straminea, apice fusco". *Schwägr.*

† 157. H. *leptochaeton.* (Rich. Schwägr.) caule repente depresso-pinnato, foliis falcatis ovato-acuminatis integerrimis enervibus, capsulae pendulae urceolatae operculo longirostro. 828.

Hypnum leptochaetum repens pinnatum, foliis falcatis ovatis enervibus, thecâ pendulâ urceolatâ, operculo rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 296.

Germ. *Dünnstieliges Astmoos.* Gall. *Hypne à pedoncule grèle.*

In Martinicâ et Caiennâ ad truncos arborum habitat. clar. *Richard* detexit. ♃.

Caulis 2 — 3 uncialis divisus, depresse ramosus. Folia falcata, ovato-acuminata, integerrima, enervia. Seta uncialis, erecta, apice incurva, omnium tenuissima, siccitate parum tortilis, luteo-brunnea. Theca pendula, urceolata, aequalis, siccitate infra os contracta, luteo brunnea. Peristomium Hypni. Operculum, ut videtur, longirostrum. Calyptra subulata, straminea, apice fusco. *Schwägr.*

Species mihi non visa, certe propria, formâ et directione capsulae ab Hypnis, praesertim hujusce divisionis valde recedens.

(c) Caulibus vage ramosis.

Adunca.

158. H. *aduncum.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 222. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 299. *Voit. Musc. Herbip. p.* 115. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 361. *Ejusd. fl. Lapp. p.* 378. *Funk. Fasc. Crypt. XII. n.* 256. 829.

Obs. Hypnum longisetum. Schleich. Crypt. Helv. exsicc. Cent. 4. *n.* 33, est nobis *H. aduncum* δ *longipes loc. cit.*

159. H. *revolvens.* (Swarz.) secundum subramosum, foliis falcatis subtortilibus lanceolato-acuminatis ruptinervibus nitidis, infimis nigris. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 299. *t.* 95. *Funk. fasc. Crypt. XII. n.* 157. *La Mark et Caud. Syn. fl. Gall. n.* 1357. *H. aduncum* ε *revolvens. Spec. Musc. II. p.* 223. 830?

Obs. Schwägrichenius ut speciem propriam sistit ob folia inferiora non lurida sed nigra, nervum tres folii quadrantes occupantem et peristomii cilia solitaria non geminata, ut in *H. adunco:* nos aegre et dubii separamus.

160. H. *fluitans.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p.* 224. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 304. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 378. 831.

An mera hujus varietas e Schwägrichenii sententia?

161. H. *scoparium.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 213. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 304. sub *H. fluitante.* 832?

Habitus diversissimus, tenellus, eleganter pinnatus, pinnis apicem versus decrescentibus, adeo peculiaris ut, fructu non viso, conjungere non liceat. Caeterum filia omnino similia, nec nervus aliter quam in *H. fluitante* sese habet.

162. H. *uncinatum.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 225. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 304. *Funk. fasc. Crypt. III. n.* 73. 833.

163. H. *amoenum.* (Hedw.) *Spec. Musc. II. p.* 226. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 292. 834.

164. H. *lycopodioides.* (Dill. Neck.) *Sp. Musc. II. p.* 228. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 300. *H. rugosum. Voit. Musc. Herbip. p.* 116. 835.

165. H. *rugosum.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 228. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 301. *Funk. fasc. Crypt. III. n.* 75. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 377. *Ejusd. fl. Carp. p.* 360. — *H. rugulosum. Voit Musc. Herbip. p.* 116. 836.

Etiam in Carpatis ultra terminum *Mughi* ascendens frequentissimum, sed semper fructus carens a clarissimo Wahlenbergio lectum.

Obs. Gaudemus nostram de eo musco conjecturam nempe verum Dillenianum esse, optimi Sprengelii testimonio confirmari. Vide Schwägrichenium loco citato.

166. H. *plicatum.* (Schleich. Web. et Mohr.) *Sp. Musc. II. p.* 229. 837.

Hypnum plicatum ascendens subpinnatum, ramis teretibus foliis, falcatis lanceolatis seminervibus plicatis apice dentatis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 301.

"Caulis

"Caulis triuncialis, erectus, basi decumbens, pinnatus, ramis subramosis „uncialibus apice paulum incurvis, teretibus. Folia imbricata, apicibus secunda „falcata, lanceolata, acumine breviusculo, dentata, plicis duabus tres folii qua-„drantes percurrentibus, concava, pallide viridia, nervo debili medio evanescente „concolore. Flores foeminei, cauligeni." *Schwägr.*

"Statura *H. rugosi* sed gracilior. Foliorum plicae valde conspicuae longae et profundae a *rugoso* distinguunt." *Schwägr.*

167. H. *scorpioides.* (Dill. Linn.) *Spec. Musc. II. p.* 229. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 293. *t.* 95. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 375. 838.

Calyptra subulata, fusco-lutea. Peristomii interni dentes imperforati. *Schwägr.* Flores dioici?

(*d*) Caulibus confertim ramosis.

Lurida.

168. H. *palustre.* (Dill. Linn.) *Musc. Rec. II. P. II. p.* 117. *Sp. Musc. II. p.* 230 sub *H. lurido. Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 292. *Funk. fasc. Crypt. XVI. n.* 340. 839.

169. H. *subsphaericarpon.* (Hall. Schleich.) *Sp. Musc. II. p.* [illegible]2. 840.

Hypnum subsphaericarpon decumbens, ramis erectis subsimplicibus apice aduncis, foliis subfalcatis ovatis ruptinervibus, thecâ subrotundâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 302.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati brunnei. *Int.* Membrana lutescens lineis sedecim fuscis notata, dentibus lanceolatis solidis, ciliis aequalibus solitariis geminisve capillaribus. *Schwägr.*

† 170. H. *crispatulum.* (Hook.) trunco ascendente, ramis erectis aduncis, foliis falcato-secundis lanceolatis serratis uninervibus siccitate crispis. *Hook. in Act. Soc. Linn. Lond.* 9. *p.* 321. *t.* 28. *f.* 4. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 302. 841.

Germ. *Krauselichtes Astmoos.* Gall. *Hypne crépue.*

In Indiae orientalis regione *Nepal* habitat. ♃.

171. H. *alpinum.* (Smith.) *Sp. Musc. II. p.* 233. 842.

Vix aliud esse videtur quam *H. palustris* varietas speciosa.

172. H. *tenuifolium.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 235. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 302. 843.

8°. *Foliis imbricato-secundis, non circinnato-falcatis.*

Fallacia.

173. H. *fallax.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 235. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 263 sub *H. fluviatili.* 844?

174. H. *Seligeri.* (Selig. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 238. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 263 sub *H. fluviatili.* 845?

H. *flu-*

175. H. *fluviatile*. (Swarz.) *Sp. Musc. II. p.* 239. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 263. *Engl. Bot. t.* 1303. 846.

Obs. Schwägrichenius *H. fallax* ad *H. Seligeri* pro varietatibus *H. fluviatilis*, nullatenus autem pro speciebus distinctis agnoscit. Fateor ipse caracteres genuinos specificos adhuc desiderari et solum habitum species distinctas declarare. Hinc parum abest quin in Schwägrichenii sententiam cedam.

176. H. *Vallis Clausae*. (Brid.) *Spec. Musc. II. p.* 238. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 263. 847.

Obs. Pro distinctâ specie contra Schwägrichenium habeo non tantum ob habitum elegantissimum pinnatum regularem *H. fluviatili* alienissimum, sed praecipue ob folia angustiora, stricta (non *striata* e mendo typogr.) rectiuscula, vix secunda, nervo crasso tertiam folii latitudinis partem occupante, tandem in acumen nudum excurrente, quod in caeteris hujusce divisionis speciebus numquam contigit, cum eorum nervus semper aliquid paginae secum ad apicem usque trahat.

177. H. *flagelliforme*. (Pal. Beauv. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 240. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 263 sub *H. fluviatili*. 848.

Obs. Si nulla habitus in muscorum speciebus determinandis ratio habeatur, videant peritiores botanici quo modo *H. filicinum* a *fluviatili* in posterum satis firmiter distinguant; nam foliorum forma et directio prorsus eadem, et perichaetialia etiam in speciminibus *H. fluviatilis* e Sueciâ missis video ut in *H. filicino*.

178. H. *laxum*. (Pal. Beauv.) *Sp. Musc. II. p.* 249. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 264. 849.

179. H. *orthocladon*. (Pal. Beauv. (*Spec. Musc. II. p.* 241. 850.

Hypnum orthocladon decumbens bulbiferum, ramis simplicibus, foliis ovatis, solidinervibus integerrimis, operculo conico, *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 262.

Flores monoici, cauligeni. Calyptra subulata, albida. In axillis foliorum aut ad apices ramulorum bulbi e foliis ovatis obtusis, formâ et magnitudine diversi, virides aut lutescentes. *Schwägr.*

Obs. H. fluviatili affine ad Hypna *fallacia* nervo continuo pertinens, transitum autem ad Hypna *serpentia* efficiens.

9. *Foliis laxis patulis.*

Ramulis confertim erectis vel subpinnatis.

Serpentia.

†180. H. *pachypoma*. (Schwägr.) caule repente brevissimo, foliis remotis lanceolato-acuminatis serratis nervo evanido, capsulae ovatae cernuae operculo longe conico. 851.

Hypnum pachypoma repens brevissimum, foliis remotis lanceolato-acuminatis ruptinervibus serratis, operculo cylindrico conico. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 259.

Germ. *Dickdeckeligtes Astmoos.* Gall. *Hypne à couvercle epais.*

Schwä-

Schwägrichenius a clar. *De Vaux* accepit. Patria ignota, forte America australis. ♃.

Caulis repens, subuncialis, ramis erectis, brevibus, incurviusculis. Folia remota, erectiuscula, lanceolata-acuminata, serrata, nervo crasso tandem evanescente percursa, pellucida, pallide viridia, aut lutescentia. Pedunculus sesciuncialis, erectus, siccitate tortilis, ferrugineus. Theca erecta, brevis, inaequalis, cernua, brunnea. Operculum e cylindrico-conicum, obtusissimum, centro foveolatum, rufum. Calyptra subulata straminea.

Per ext. Dentes sedecim angusti, trabeculati, brunnei. *Int.* Membrana lutescens, dentibus lanceolatis lacunosis, ciliis binis capillaribus. *Schwägr.*

181. H. *intortum.* (Pal. Beauv.) *Sp. Musc. II. p.* 241. 852.

Hypnum intortum repens, brevissimo subpinnatum, foliis patulis lanceolato-linearibus enervibus dentatis, thecâ urceolatâ, operculo brevirostri. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 270. *t.* 92.

Per ext. Dentes sedecim lanceolato-lineares dense trabeculati, lineâ mediâ fuscâ in basi notati, theca concolores. *Int.* Membrana profunde fissa, dentibus lineari-lanceolatis sex lacunis pertusis apice subuluto dentes externos superantibus: ciliis solitariis geminisve dentibus dimidio fere minoribus, capillaribus. *Schwägr.*

"Thecae forma valde singularis et peristomii interni longitudo insolita a spe-„ciebus similibus separant." *Schwägr.*

182. H. *crassiusculum.* (Aub. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 242 ubi pro *capsulâ magis ventricosâ* legendum *minus ventricosâ* et addendum *operculo e basi conicâ longirostro.* 853.

Hypnum crassiusculum repens subpinnatum breve, foliis sparsis patentibus lanceolatis enervibus integerrimis, operculo longissimo. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 271. *t.* 92.

Per. ext. Dentes lineares lanceolati dense trabeculati, sordide lutei. *Int.* Membrana lutescens, dentibus lineari-lanceolatis imperforatis lineâ fuscâ in basin membranae continuatâ, ciliis capillaribus acutissimis. *Schwägr.*

Obs. Capsula in unico specimine fructifero mihi communicato non tam elongata quam laudata icon sistit. Operculum e convexo rostratum, rostro subulato paullum incurvo, thecâ longius, rufum.

183. H. *serpens.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. II. p* 243. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 260. *Voit. Musc. Herbip. p.* 113. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 375. *Ejusd. fl. Carp. p.* 359. *Funk. fasc. Crypt. XI. n.* 214. 854.

184. H. *contextum.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 247. 855?

Vix satis ab *H. serpente* distinctum.

185. H. *microphyllum.* (Swarz.) *Sp. Musc. II. p.* 248. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 261. 856.

186. H. *radicale.* (Pal. Beauv.) *Sp. Musc. II. p.* 248. 857.

Hypnum radicale decumbens, subramosum, foliis patulis remotis cordato-lanceolatis seminervibus integerrimis setâ strumosâ longissimâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 255.

Hyp-

Hypnum debile (Pal. Beauv,) *Sp. Musc. II. p.* 250, speciem bimembrem, e surculis fertilibus *H. radicalis* et sterilibus *H. orthocladi* casu intermixtis ortam, huc, quod ad fructum attinet, pertinere nunc video.

Per ext. Dentes lanceolato-acuminati, anguste trabeculati, lineâ baseos mediâ notati, thecae viridi-brunneae concolores. *Int.* Membrana lutescens dentibus acutissimis imperforatis, ciliis his subaequalibus capillaribus acutissimis. *Schwägr.*

Flos monoicus. *Schwägr.*

Nervum paulo ultra medium evanescere videmus.

187. H. *subtile.* (Comm. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 249. 858.

188. H. *tenerum.* (Swarz.) *Sp. Musc. II. p.* 250. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 273. 859.

Obscuriora, dubia suspectave.

† 189. H. *naviculare.* (Brid.) caule ramoso, foliis distichis subimbricatis amplexicaulibus cymbiformibus enervibus. 860.

Germ. Schiffsförmiges Astmoos. Gall. *Hypne naviculaire.*

In Insulâ Borboniâ habitat. Inter alios muscos neglectum inveni. ♃.

Unicum ramulum habemus. Folia magna, speciosa, concavo-cymbiformia, apice reflexiuscula, saturate e rufescente viridia fusca. Plura desiderantur.

Species certa; genus incertum. An Pterigophyllum?

190. H. *solitarium.* (Bory St. Vinc. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 90. 861.

191. H. *flagellare.* (Dicks. Smith.) *Sp. Musc. II. p.* 252. 862?

192. H. *saxatile.* (Dill. Brid.) *Musc. Rec. II. P. II. p.* 153. 863?

Hypnum flagellare saxatile capsulis gracilibus. *Dill. Musc. p.* 306. *t.* 39. *f.* 42.

Species obscurissima. Vide nostram de eâ sententiam *Sp. Musc. II. p.* 234.

193. H. *Magellanicum.* (Pal. Beauv.) *Spec. Musc. II. p.* 253. 864.

194. H. *longiflorum.* (Pal. Beauv.) *Sp. Musc. II. p.* 253. 865

195. H. *carinatum.* (Suppl.) *Sp. Musc. II. p.* 253. 866?

196. H. *alternans.* (La Billiard. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 253. 867.

197. H. *filiforme.* (*Boucher. La Mark* et *Cand.*) *Sp. Musc. II. p.* 254. 868?

198. H. *molendinarium.* (*Des Portes. La Mark.* et *Cand.*) *Sp. Musc. II. p.* 254. 869?

199. H. *elasticum.* (Clarion.) *Sp. Musc. II. p.* 255. 870?

200. H. *ramosissimum.* (De l'Arbre.) *Sp. Musc. II. p.* 256. 871?

201. H. *elegans.* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 256. 872?

202. H. *jungermannoides.* (Web. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 256. 873.

H. *ra-*

?203. H. *radicans.* (Brid.) caule ramoso, ramulis compressis, foliis imbricato-distichis ovato-lanceolatis acuminatis serratis, nervo gemello brevissimo obliterato. 874.

Germ. *Wurzelndes Astmoos.* Gall. *Hypne radicant.*

In Insulâ Borboniâ lectum est absque fructu. ♃.

Parvulum, vage ramosum. Rami ramulique compressi, ex apice saepius radicantes. Truncus e luteo rubens. Folia lutescenti-viridia, basi concaviuscula, nervis duobus inaequalibus brevissimis instructa.

Obs. Genus incertum ob fructûs absentiam. Forte *Pterigophyllum*, imo *Neckera.*

204. H. *lacunosum.* (Wieb.) surculis procumbentibus ramis ascendentibus medio setiferis, ramulis subdistantibus crassioribus, foliis ovato-lanceolatis enerviis pilo terminatis integerrimis hinc inde lacunosis impressis. *Wieb. fl. Werth. n.* 299. 875?

Germ. *Astmoos mit eingedrückten Blättern.* Gall. *Hypne froncé.*

In Monte Bettingensi Comitatûs Wertheimiensis ad rupes *Wiebel* Martio legit. ♃.

Planta nobis ignota de quâ auctor ab *H. cupressiformi* separandam esse, cum *H. rugoso* propior sit, declarat.

205. H. *fastigiatum* (Wieb.) surculis repentibus, ramis erectis ramulis fastigiatis raris incrassatis, foliis ovato-lanceolatis concavis falcato-secundis enerviis integris acuminatis. *Wieb. fl. Werth. p.* 301. 876?

Germ. *Dachförmiges Astmoos.* Gall. *Hypne à rameaux en faîte.*

In collibus subhumidis Comitatus Wertheimiensis inter ericas vivit. ♃.

Planta obscurissima, *Hypno rugoso*, ut ait auctor, haud dissimilis.

206. H. *rivulare.* (Wieb.) surculis declinatis ramosissimis, ramis vage ramulosis ascendentibus, foliis ovatis acutis nervosis denticulatis planiusculis obliquis. *Wieb. fl. Werth. p.* 301. 877?

Germ. *Bach Astmoos.* Gall. *Hypne des ruisseaux.*

Ad fontem prope *Hassloch* versus *Grunau* Wertheimiensis Comitatus *Wiebel.* Plura nescimus. ♃.

Probabiliter varietas *Hypni rusciformis.*

Obs. Genus equidem a nobis castigatum, at severius adhuc castigandum et ad certos limites reducendum. Excludentur, ut videtur, in posterum Hypna *taxiformia, fasciculata* et *polygona*, quae ad Neckeram, Leskiam, aut Pterigophyllum potius pertinent; praeterea omnia Hypna capsulâ aequali, erectâ utentia quae observationum firmiorum defectu hucusque sub hoc multifario genere militant. Caracter naturalis potissimus Hypni est capsula irregularis, elongata, cernua. Quae illo carent vix sunt genuina.

3⁰. *Peristomii interni dentibus nullis.*

FONTINALIS. Dill.

Sp. Musc. III. p. 107.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim latiusculi, acuti, erecti. Interius, membrana conica, reticulata.

1. *F. antipyretica.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 107. *Funk. fasc. Crypt. V. n.* 116. 878.

2. *F. squamosa.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. III. p.* 108. *Funk. fasc. Crypt. V. n.* 117. 879.
Santi Voy. Montam. I. p. 168.

In Apenninorum rivulis. *Santi.*

3. *F. falcata.* (Hedw.) *Sp. Musc. III. p.* 109. 880.

4. F. *capillacea.* (Dill. Smith.) *Sp. Musc. III. p.* 109. 881.

5. F. *subulata.* (Pal. Beauv.) *Sp. Musc. III. p.* 110. 882.

Obs. Genus valde naturale praecedenti sese arcte committens, speciebus inops. Flos masculus habitusque Hypni, at capsula aequalis, peristomiumque internum structurae peculiaris ab aliis formis valde recedens. Vita aquatica; habitatio in zonâ temperatiore vix tropica.

ORDO III.

ENTOPHYLLOCARPI.

OCTODICERAS. Brid.

Sp. Musc. I. p. 162.

Fissidens *Schwägr.* etc.

Peristomium simplex. Dentes octo bifidi aequales. *Tab. I. f.* 7.

1. O. *fissidentoides.* (Dill. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 162. 883.
Fissidens semicompletus. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 12.

Obs. I. An vere aquaticus? Dillenius inter muscos arboreos exoticos invenit et e solo habitu in aquis vivere hariolebatur. At radicatio praesertim ad originem ramulorum praesens terrestrem esse Hedwigium suadebat, nec affinitas cum Fissidentibus vitae aquaticae prorsus alienis aliud credere sinit.

Obs. II. Octodiceras a Fissidente removetur ut Octoblepharis a Weissiâ. Haec si remaneat, illud non erit abolendum, saltem in systemate nostro.

FIS-

FISSIDENS. *Hedw.*

Sp. Musc. I. p. 163.

Fissidens. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 4. Dicranum. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 161. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Peristomium simplex. Dentes sedecim bifidi latiusculi inflexi, cruribus subinaequalibus divergentibus.

1°. *Fronde simplicissimâ.*

1. F. *linearis* caule simplicissimo planissimo erecto, foliis subdecemjugis approximatis subaequalibus oblongis sublinearibus. 884.

Germ. *Linienblättriger Spaltzahn.* Gall. *Fendule linéaire.*

In Novâ Hollandiâ inter *Pterigophylli jungermannoidis* radices caespitose vivit. *Herb. du Font.* ♃.

Totius gentis et fere omnium muscorum tenerrimus, valde pusillus, vix tres lineas metiens. Frons plenissima sublinearis. Folia congenerum formae sed omnium minima, vix lineae quadrantum metientia, elongata, disticha, arctissime approximata, inferiora caeteris paululo breviora.

Species propria. Habitus *F. osmundioidis* at statura *F. exilis* imo minor. Folia siccitate nec corrugantur, nec crispescunt.

2. F. *exilis*. (Hedw.) *Spec. Musc. I. p.* 163 ubi in synonymo Hedwigii a nobis adducto pro 1. 2. 3. 4. incuriâ ex opere Hedwigiano in nostrum translatis legendum 7. 8. 9. *Schwägr Suppl. I. P. II. p.* 4 885.

In Italiâ circa Romam, Taurinum etc. cum *Bryoide* cujus mera varietas esse videtur, mixtum abunde legi. In Insulâ Franciae etiam lectum possideo.

3. F. *tamarindifolius*. (Donn. Turn.) *Sp. Musc. I. p.* 165. 886.

Fissidens incurvus. Stark. quem olim male ad *palmatum* retulimus. F. *incurvus* caule simplisissimo ascendente, foliis subsexjugis ovatis lanceolatis incurvatis, thecâ terminali, operculo breviusculo. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 5. t. 49.

Dicranum incurvum caule declinato, setâ terminali, sporangio subcernuo nutante. *Web et Mohr. Tasch. p.* 162. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 82. *t.* 37.

In Silesiâ, Thuringiâ aliisque regionibus Germaniae nuperius lectum est. *Starke* et *Seliger* primi apud nos invenere.

Obs. Operculum in nostris speciminibus non exacte conicum, ut in Britannicis, sed conico-subulatum acutissimum. Caetera ad unguem quadrant, nec dubitare fast est quin stirps Anglorum eadem ac nostra sit; hinc nomen triviale illorum retinendum censui.

Hujus varietas esse videtur,

† 4. F. *crispulus*. (Brid.) caule simplici ascendente, foliis sex-octojugis ovato-lanceolatis acutiusculis madore incurvis siccitate crispescentibus. 887?

Germ. *Krauselichter Spaltzahn.* Gall. *Fendule frisée.*

In Insula Franciae inter Riccias latitantem neglectum accepimus. ⊙.

 Stirps,

Stirps, fructu nondum viso, non facile determinanda. F. *tamariudifolio* valde affinis; at folia numerosiora, apice acutiuscula nec mucronata nec lateribus inaequalibus erosa ut in praecedente, quod Schwägrichenii icon optime sistit, humiditate incurva remanentia, siccitate vero crispa separare videntur. Certe spectabilis varietas, si varietas nec species propria sit.

5. F. *palmatus.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 165 excluso synonymo Starkii. 888.
Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 6.

Dicranum palmatum surculis brevissimis simplicibus decumbentibus planis, foliis pinnato-subpalmatis, setâ terminali, capsulâ cernuâ. *Swarz. fl. Ind. Occ. III. p.* 1774.

In argillaceis ad radices palmarum et in caudicibus terrâ obrutis arecarum in Jamaicâ habitat. Europaeus autem nullatenus est, ut credebamus.

Muscus e minimis, praecedenti affinis, ab eo autem foliis rectis non apice incurvis, caule longioribus, et operculo thecam superante, cum in illo fere duplo brevius sit, facile dignoscendus. "A *F. bryoide* situ foliorum et capsulâ differt." *Swarz.*

6. F. *longifolius.* (Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 166. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 6. 889.
In Insulâ Borboniâ etiam habitat ubi *Richard* legit.

"Caulis semuncialis basi interdum ramosus. Folia disticha, approximata, „10 — 13 juga, linearia brevi acumine, integerrima, subopaca, obscure viridia „margine pellucido, nervo continuo pellucido." *Schwägr.*

"*Palmato* similis, sed triplo major, tenax." *Schwägr.*

7. F. *bryoides.* (Linn. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 164. *Schultz. fl. Starg. p.* 297. 890.
Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 7. *Funk. fasc. Crypt. II. n.* 44. F. *viridulus. Wahlenb. fl. Lapp. p.* 334. *Ejusd. fl. Carp. p.* 342.

Dicranum viridulum. Web. et Mohr. Tasch. p. 161. *Voit Musc. Herbip. p.* 37. *Schkuhr. Deut. Moos. p.* 81. *t.* 36. *La Mark et Cand. fl. Franc. I. p.* 479. *Eorumd. Syn. fl. Gall. p.* 100. — *Dill. t.* 34. *f.* 1. c.

Omnium terrarum hospes a Nordlandiâ inferalpinâ ad regiones calidissimas usque, imo in insulis Borboniâ et Franciae ubi Aubertus legit, occurrens, ut muscus fere nullus sit frequentior.

Obs. Dillenius certe, ut ex ejus icone a nobis adductâ, synonymiâ (perexiguus omnium minimus *Fourn.*), et descriptione (sex ad novem foliorum paria etc. *Dill. loc. cit.*) liquet, plantam nostram prae oculis habuit. At ille a proximo *osmundioide*, quam pro illius varietate habebat et qui longe rarior occurrit, non distinxit; Linnaeusque illum secutus utramque specimen nomine *Hypni bryoidis* insignivit. Hinc omnino errant qui Linnaei synonymon hic exclusum volunt; nec sunt laudandi qui nomen triviale *viridulum* valde improprium, cum ob colorem qui sic falso designatur, tum quia *Bryum viridulum*, ut alibi fusius arguimus, omnino *Weissia viridula* est, pro *bryoide* infeliciter excogitaverunt. Qui scientiam perturbatam nolunt certe Linnaei Hedwigiique nomina utpote antiqua et aptissima aut retinebunt aut restituant.

8. F. *osmundioides.* (Hedw.) *Sp. Musc. II. p.* 166. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 7. 891.
F. *bryoides. Wahlenberg fl. Lapp. p.* 333. *Dicranum bryoides. Web. et Mohr. Tasch.*

Tasch. p. 163. *Schkuhr Deut. Moos. p.* 82. *t.* 37. *Funk. fasc. Crypt. XI. n.* 232. *D. osmundioides. Engl. Bot.* 24. *t.* 1662.

Diu in Britanniâ solâ repertus, serius in paludosis Lapponiae, torfaceis Sueciae, Germaniae inferioris, Saxoniae, Franconiae in monte pinifero et *auf der Rhön* e Voitii conjecturâ, lectus est. Longe rarior autem occurrit praecedente de quo Dillenius affirmat in sylvis Germaniae frequentissimum esse ut et in Angliâ ad saepes, quod *F. osmundioidi* nullatenus convenit non alibi quam in uliginosis degenti.

Specimina quae e Sueciâ sub nomine *D. bryoides Swarz.* accepimus, nobis diversa visa.

In Pensylvaniâ foliis apice serrulatis ludit. *Schwägr.*

9. F. *elegans.* (Poiteau. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 167. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 7. 892.

In Americâ Meridionali etiam habitat.

A *F. osmundioide*, ut nunc video, foliis arctissime distichis, setis fronde multoties brevioribus ut et toto habitu differt; a *polypodioide* vero summâ teneritate, staturâ quadruplo breviore, setâ semper terminali et capsulâ non irregulariter pyriformi sed ovatâ. Omnino distinctissima species, ab *asplenioide* fronde simplicissimâ, et trunco non croceo sed viridi nullibi ob folia dense disticha in conspectum veniente, facile dignoscenda. Operculum, tandem visum, longum rostratum ut in *bryoide.*

10. F. *taxifolius.* (Linn. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 168. *Schultz. fl. Starg. p.* 292. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 10. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 332. *Ejusd. fl. Carp. p.* 342. 893.

Dicranum taxifolium. Web. et Mohr Tasch. p. 165. *Voit. Musc. Herbip. p.* 57. *La Mark. et Cand. fl. Franc. I p.* 480. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1256.

In Insulis Franciae et Borboniae *Aubert du Petit Thouars* legit. In Lapponiâ, observante Wahlenbergio, non fructificat, at frondes profert solito majores latioresque. —

Folia apice lenissime denticulata.

11. F. *subbasilaris.* (Mühlenb. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 168. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 10. 894.

A praecedente staturâ duplo minore, caule erecto, pedunculis altius insertis et sporangio aequali optime dignoscitur.

12. F. *polypodioides.* (Swarz.) *Sp. Musc. I. p.* 168. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 8 excluso synonymo nostro. *Dicranum polypodioides* surculis simplicibus lanceolatis planis erectis, foliis pinnatis, satis subterminalibus apice incurvatis, capsulis obovatis. *Swarz. fl. Ind. Occid. III. p.* 1772. 895.

In Insulâ Dominicâ etiam a Richardo lectus est, auctore Schwägrichenio.

Obs. A *F. serrulato* nostro cum quo Schwägrichenius conjungit caule simplici aut ramissime ad basin innovante foliisque integerrimis, nam nec Hedwigio nec Swarzio nec mihi denticulorum serraturarumve ulla vestigia visa, ut et toto habitu distinctissimus. In sequente caulis saepe per totam longitudinem ramosus, folia apice tam evidenter serrulata vel eroso-dentata ut oculis vel inermibus discernas, habitus tandem grandior, speciosior, lubricitate quâdam insignis.

2°. *Fron-*

2°. *Fronde simplici ramosâque.*

13. F. *serrulatus.* (Bory St. Vinc. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 170.

F. adianthoidi affinissimus eique adeo similis ut vix aliter quam fronde latissimâ, mole partium duplo triplove grandiore, magnâ lubricitate et foliis non exacte scalpelliformibus nec toto ambitu sed tantum apice at profundius serrulatis, differat. 896.

14. F. *asplenioides.* (Swarz. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 169. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 8. 897.

Dicranum asplenioides surculis linearibus subdivisis planis erectis, foliis pinnatis, setâ terminali arcuatâ sub capsulâ obovatâ. *Swarz. fl. Ind. Occ. III. p.* 1770.

Obs. Planta mere Americana; Europaea Africanaque specimina huc quondam a nobis relata species proprias constituere videntur.

†15. F. *ovatus.* (Brid.) fronde simplici ambitu ovatâ, foliis lineari-lanceolatis dense distichis patentibus mediis longioribus. 898.

Germ. *Eyrunder Spaltzahn.* Gall. *Fendule ovale.*

In rupibus speluncisque madidis Insulae Franciae et Borboniae habitat. ♃.

Frondes tenellae, simplicissimae, ex unâ radice ad filicum morem plures, siccitate introrsum revolutae, humiditate applanatae, ambitu eleganter ovato. Folia 20 — 30 dense disticha, patula nec erecto-patula ut in *F. asplenioide*, lineari lanceolata, integerrima, a basi ad medium usque parallela inde ad apicem versus paullum divergentia, apice vix humiditate remotâ inflectentia, ut in *asplenioide*, nervo tenui albo viridi continuo exarata. Fructus non visus.

Plerumque folia media quae caeteris longiora sunt, humiditate corrupta, solo nervo superstite, multo breviora apparent; hinc incautius observanti frons non ovata sed linearis videtur.

Formâ frondis ovatâ huic soli inter congeneres propriâ, teneritate ac elegantiâ a *F. asplenioide* qui omnino linearis est, distinctum esse suadeor. Folia etiam formâ ac directione aliquantum recedunt. Hinc fructu non viso patriâque diversissimâ, conjungere non sustinui. An mera varietas sit sola fructus inspectio nos quondam edocebit.

†16. F. *dicarpos.* (Dicks. Brid.) fronde erectâ simplici ramosâque lineari; foliis distichis subscalpelliformibus obtusiusculis, pedunculo subgemello brevi, capsulae obovatae subobliquae operculo e basi convexa longe et oblique rostrato. 899.

Fissidens asplenioides v. *europaeus. Sp. Musc. II. p.* 169.

Hypnum asplenioides. Dicks. Pl Crypt. fasc. II. p. 10. *t.* 5. *f.* 5. ex icone et descriptione.

Germ. *Zwillingsfrüchtiger Spaltzahn.* Gall. *Fendule a fruits jumeaux.*

In paludibus Alpium Scotiae et Cambro-Walliae ubi amicus *Green* in montis *Arrennig* paludosis legit, habitat, nec alibi hucusque repertus est. ♃.

Formâ frondis, foliorum et thecae *F. asplenioidem* Swarzii exacte refert; hinc Dicksoni interpres ad illum retulit; at habitus tenerior, color fulvus, folia pauciora, pedunculus, exemplo in totâ hâc gente unico, in plerisque exemplaribus mihi visis ut et in icone Dicksoniana gemellus, operculum tandem plus minus oblique rostratum separare jubent, annuente etiam clarissimo Swarzio. Quomodo autem

Bri-

Britanni plantam Dicksonianam ad *F. osmundioidem* quis fronde simplicissimâ, pedunculo semper solitario frondis longitudinem aequante aut superante, cum in nostro duplo triplove fronde brevior sit, et thecâ erectâ, aliis discriminibus levioribus omissis, abunde differt, retulerint, non capio. Si pro specie propriâ non habeas, quod et ego olim, cum solo *F. asplenioide* ut varietatem insignissimam conjungere licebit.

17. F. *grandifrons.* (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 170. 900.

Species distinctissima ab *asplenioide* non tantum staturâ duplo triplove grandiore, ramosiore ramosove pinnato, et foliis falcatis apice vix inflectentibus, sed etiam caule non croceo sed flavicante et ob densam foliorum imbricationem in conspectum non veniente. Folia supra medium fissa, integerrima, nervo lato obsoletissimo. Hinc a *F. adianthoide*, quam habitu satis aemulatur, facile dignoscendus, cum iste foliis evidentissime serrulatis gaudeat.

Fissidens grandifrons caule flaccido ramoso, foliis imbricato-distichis lanceolato-linearibus longis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 12 ex Insulâ Borboniâ, idem esse videtur; at in nostro caulis non flaccidus, nec folia tantopere longa.

18. F. *adianthoides.* (Linn. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 171. *Schultz. fl. Starg. p.* 292. 901. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 10.

Dicranum adianthoides. Web. et Mohr Tasch. p. 164. *Schkuhr. Deut. Moos. f.* 37. *Voit. Musc. Herbip. p.* 36. *Funk. Crypt. XIV. n.* 289. *La Mark et Cand. fl. Franc. I. p.* 480. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1257.

19. F. *falcifolius.* (Rich. Schwägr.) caule erecto subramoso, foliis distichis inaequalibus falcatis denticulatis, pedunculis longis terminalibus, capsulae subrotundo-ovatae operculo conico-convexo brevi. 902.

Fissidens falcifolius caule subramoso erecto, foliis inaequalibus falcatis denticulatis, setâ longâ terminali, operculo conico-convexo. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 9.

Germ. *Sichelblättriger Spaltzahn.* Gall. *Feudule faucilliere.*

In Insulis Borboniâ et Hispaniolâ *Richard* et *Thuillier* in arboribus legerunt. ♃.

Caulis uncialis, erectus, e dorso subramosus. Folia disticha, conferta, inaequalia, falcata, apice denticulata, flavescente-aurea, nervo margini inferiori propiore, continuo. Pedunculus erectus subflexuosus, unciâ paulo longior, brunneo-rufus. Capsula subrotundo-ovata, aequalis, erecta, fusco-brunnea. Operculum e conico convexum, breve, thecae concolor.

Ab omnibus congeneribus pedunculi longitudine et foliorum margine superiore fere semicirculari distinguitur. *Schwägr.*

20. F. *Thunbergii* fronde subramosâ erectâ lineari apice pedunculiferâ, capsulis incurvis. *Fissidens asplenioides v. capensis. Sp. Musc. I. p.* 169. 903.

Germ. *Thunbergs Spaltzahn.* Gall. *Feudule de Thunberg.*

Ad Caput Bonae Spei *Thunberg.* Plura nescimus.

Obs. E Mohri fide qui exemplaria plura fructu equidem destitata ab ipso auctore communicata versavit, species est propria ab omnibus Germanicis et exoticis congeneribus sese distinguens.

F. aca-

21. F. *acacioides*. (Dill. Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 171. 904.

Fissidens acacioides caule erecto simplici (ramosoque *Dill. Musc. p.* 265.) setâ terminali vix folio longiore. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 7.

Obs. Alterum graveque Dilleniani Herbarii confusionis argumentum! Turnero specimina Dilleniana *t.* 34 *f.* 4. versanti nulla alia occurrerunt quam *F. osmundioidis* specimina a quo nostrum, e Dillenii icone et descriptione, foliorum paribus ultra quadraginta, ramositate, thecâ exiguâ urceolata et praecipue pedunculis, Dillenio disertis verbis affirmante, omnium brevissimis toto coelo differt. *H. acacioides* Dillenii ergo periit aut aliò migravit, et stirps alia in ejus locum irrepsit. Adeo incerta imo periculosa est Herbariorum vivorum investigatio, ni ars critica icones et descriptiones studiose et intelligenter cum iis cónferens nos ad veritatem certo tramite ducat.

Incerti.

†22. F. *debilis*. (Aub. Schwägr.) caule debili subflexuoso patenti-ramoso, foliis lineari-lanceolatis remotis distichis patentibus integerrimis nervo ultramedio. 905.

Fissidens debilis caule debili patente, foliis distichis remotis lineari-lanceolatis abruptinervibus. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* p. 11.

Germ. *Schwacher Spaltzahn.* Gall. *Fendule debile.*

In Insulâ Borboniâ habitat, ubi *Aubert du Petit Thouars* legit. Fructificatio deerat. ♃.

Caule debili flexuoso triunciali longiore et foliis linearibus remotis alternis ad tertiam longitudinis partem fissis, nervo ultra medium abrupte desinente, facile dignoscitur.

Forte Octodiceras? Habitus laxus, decumbens, flexuosus suadet; et peristomio non investigato e merâ conjecturâ a Fissidentibus separare non licet.

†23. F. *Dominicensis*. (Schwägr. Brid.) caule repente simpliciter ramoso, foliis bifariam imbricatis oblongis acutis enervibus integerrimis. 906.

Hypnum duplicatum repens ramis simplicissimis, foliis bifariam imbricatis oblongis acutis basi semiduplicatis enervibus integerrimis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 198.

Germ. *Dominicaischer Spaltzahn.* Gall. *Fendule de Dominique.*

In Insulâ Dominicâ lectum est sed sterile. ♃.

"Caulis filiformis, aphyllus, decumbens, hic illic radicans; Rami erecti, bi-
„unciales, simplices. Folia minus densa, bifariam imbricata, oblonga, acuta,
„*basi duplicata ad modum Fissidentium*, parte vero replicata valde angusta, inte-
„gerrima, pallide viridia, siccitate rugosa, enervia: areolis reticuli oblongis subti-
„libus et vix conspicuis."

"Simillimus *Hypno diaphano* quod vero habet folia non duplicata, acuminata
„et reticulum valde laxum *Schwägr. loc. cit.*

Obs. Ob folia basi fisso-duplicata in toto hoc genere solemnia, Hypnis vero alienissima, Schwägrichenii veniâ ad Fissidentem referre sustinui generum naturalium studiosus sectator. Dubia tamen remanent cum analogia ex naturae investigatione nos saepenumero in errorem inducat. Forte in Muscorum Entophyllocarporum cohorte genus proprium, peristomio a Fissidente diverso gaudens. Hae quondam tenebrae excutientur.

CLAS-

CLASSIS IV.

EPISTOMI.

ORDO I.

GYMNOSTOMI.

CALYMPERES. Swarz.

Swarz. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 333. *Web. Tab. Syn. Musc.* Cryphium. *Palis. Beauv. Mst.*

Obs. Nomen graecae compositionis a καλυμμα *tegumentum* et πηρα *saccus* ob calyptram totam capsulam quasi sacco amicientem huic generi a Swarzio conditore impositum.

Germ. *Trommelmoos.* Gall. *Tympanule.*

Peristomium nullum. Thecae orificium membranâ spongiosâ lectum. Calyptra thecâm totam involvens, medio rumpens. *Tab. I. f.* 2.

1. C. *Palisoti.* (Afzel. Schwägr.) caule erecto subsimplice, foliis oblongis obtusis integerrimis, capsulae erectae cylindricae operculo convexo mucronato. 907.

Calymperes Palisoti foliis oblongis obtusis integerrimis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 333. *t.* 98. Sub icone e mendo chalcographico legitur *C. lonchophyllum* pro *C. Palisoti.*

Germ. *Palisotisches Trommelmoos.* Gall. *Tympanule de Palisot.*

In Africâ australiore et Americâ calidiore habitat. Ad saxa humentia rivulorum et in arboribus vivit. In *Sierra Leone*, ut videtur, ab Afzelio detectum in regno *Owara* serius a clarissimo Belvisio repertum est. In insulâ St. Thomae et in Guianâ *Richard* etiam mense Januario legit. ♃.

Caulis erectus, uncialis simplex divisusque. Folia trunco dense circumposita, oblonga oblongove-lanceolata ligulatave, carinata, apice obtuse rotundata, margine undulato integerrima, siccitate tortilia, pellucida, pallide viridia, nervo crasso continuo tandem latissimo. Perichaetialia caeteris similia. Pedunculis semuncialis, erectus, vix tortilis, subscaber, fuscus. Theca cylidrica, recta, laeviuscula, siccitate parum rugoso-sulcata, brunnea. Membrana opaca seu epiphragma obscure radiato-striata, lutescens, substantiae spongiosae. Operculum e basi convexiusculâ recte rostratum, obtusiusculum, thecâ dimidio brevius, concolor. Calyptra capsulam totam obvelens, spiraliter contorta, sulcata, medio rumpens, operculum detrusum retinens, luteo-straminea.

Flores dioici? capitula aphylla foliorum lingulatorum apici excavato innata, ex innumeris corpusculis filiformibus transverse striatis, filamentis tenuibus innixis constantia, omnino ut in *Orthotricho phyllantho* nostro. An flores masculi? Schwägrichenius haud improbabile duxit.

2. C. *lonchophyllum.* (Rich. Schwägr.) caule erecto simplici, foliis linearibus longissimis dentatis subfalcatis apice tortilibus, capsulae cylindricae operculo conico-mucronato. 908.

Calymperes longophyllum foliis linearibus dentatis longissimis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 333. *t.* 98. Sub icone *C. Palisoti* mendo chalcographico pro *C. lonchophyllum* legitur.

Germ. *Langblättriges Trommelmoos.* Gall. *Tympanule à longues feuilles.*

In arboribus Guianae ubi clar. *Richard* legit, habitat, a detectore humanissime communicatum. ♃.

Caulis brevissimus, quadrilinearis, fragilis, simplex. Folia sparsa, longissima, caule duplo triplove longiora, linearia, acutiuscula, margine dentata, nervo lato continuo instructa, plerumque arcuato-falcata, siccitate apicibus tortilia, pallide viridia. Calyptra, theca, operculum et epiphragma ut in praecedente.

Obs. Genus novum, perbellum, distinctissimum, naturale, calyptrâ totam capsulam obvelante, persistente, tandem longitudinaliter dehiscente sicque seminum emissioni favente, ab omnibus aliis muscorum generibus, praeter Pyramidulam nostram, sese distinguens. Vaginula oblique striata et foliorum nervus crassus continuus caracteres alios naturales haud negligendos suppeditant. Patria est zona torrida, sedes arborea, vel saxatilis.

ORDO II.

PERISTOMI.

POLYTRICHUM. Dill.

Sp. Musc. I. p. 47.

Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 309. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 218. *t.* 8. *f.* 6. 8. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Peristomium brevissimum, 16 — 64 dentatum. Thecae orificium membranâ aridâ peristomii dentibus prehensâ tectum. Calyptra minima indumento villoso velata.

1°. *Capsulâ cum apophysi.*

(*a*) Juniperina s. foliis integerrimis.

1. P. *juniperinum.* (Dill. Wild.) *Sp. Musc. I. p.* 47. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 309. *Schultz. fl. Starg. p.* 285. *Wahlenb. fl. Lapp. p* 341. *Ejusd. fl. Carp. p.* 348. *P. juniperifolium. Web. et Mohr Tasch. p.* 219. *Funk. fasc. Crypt. XII. n.* 251. *P. implicatum. Voit Musc. Herbip. p.* 59. 909.

Totius

Totius vegetationis in Europa finis ultimus. In Promontorii septemtrionalis (Nord-Cap) praeruptis solum inter omnes muscos visum, in summa cacumina et extimas partes altius quam ulla planta ascendit.

Variat in muris apricis terrâ tectis ad pagum *Lichtenberg* Megapolitanum trunco brevissimo, setâ semunciam vix longâ, capsulâ obovatâ brevissimâ truncatâ, calyptrâ niveâ. Est

β humile *Polytrichum juniperinum* β *humile*. *Schultz. loc. cit.*

An mera *P. Juniperini* varietas?

† 2. P. *scabriusculum*. (Brid.) caule simplici, foliis lineari-lanceolatis totâ carinâ 910.
verrucoso-scabris, membranâ albâ utrimque reductâ obscurâ, perichaetialibus intimis angustissimis membranaceis, operculo longius mucronato.

Germ. *Etwas rauher Widerthon.* Gall. *Polytric rudet.*

In Hispaniolâ caeterisque Antillis habitat. ♃.

A *P. juniperino* aegre separamus, cum nec foliorum carina jam a basi scabra, nec perichaetialia angustiora, nec operculum longius mucronatum caracteres satis specificos praebeant.

Polytrichum Antillarum a clar. Richardo communicatum huc certe pertinet.

Obs. Non *omnes auctores* sed *fere omnes* membranam reductam neglexisse diximus; hinc Schwägrichenii vituparium non aequum.

3. P. *strictum*. (Banks.) *Sp. Musc. I. p.* 49. *La Mark et Cand. Syn. fl. Gall. n.* 911.
1274. *Schleich. Crypt. exsicc. Polytrichum juniperinum* β *gracile Wahlenb. fl. Lapp. p.* 344. *P. juniperifolium* β *caule ramoso Web. et Mohr Tasch. p.* 220. *P. gracile. Bland.*

In monte Jurâ *Roger*. in Sueciâ *Mohr* et *Weber*. Schwägrichenius a *P. juniperino* non separat.

4. P. *alpestre*. (Hoppe.) *Sp. Musc. I. p.* 50. 912.

Polytrichum alpestre subramosum, foliis erectiusculis margine inflexis integerrimis carinâ subscabris, thecâ appendiculatâ cuboide. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 310. *P. affine* Funk? e Schwägrichenii sententia.

In Averniae Monte aureo cacumine summa tenens jam anno 1803 legimus. *Guckenberg* in Herciniae Suevicae Alpibus.

Obs. P. *alpestre* a *juniperino* quod cum *pilifero* connectit Mohrus non separabat. Nobis autem specifice distinctum videtur. Habitus brevior, strictior, folia minora, crassiora, rigidiora, non sensim ut in illo in cuspidem attenuata, sed paulo infra apicem in productionem piliformem saepe albicantem derepente coarctata, humiditate non reflexa, et perichaetialia omnia membranâ latâ diaphanâ albâ aliis foliis supereminente instructa abunde separant. At quis inter *P. affine*, *strictum* et *alpestre* limites certos ponat? Non ego.

P. *glabrum*. (Comm. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 51. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 913.
5. *p.* 311. *P. Apuleii. Commers. mst.*

P. *appressum*. (Bory St. Vin. Brid.) *Sp. Musc. II. p.* 51. *Schwägr. Suppl. I.* 914.
6. *P. II. p.* 312.

In Hispaniola et aliis Antillis etiam habitat.

Obs. Folia equidem, ut bene vidit Schwägrichenius, basi setoso-ciliata, et superne margine inflexa, at membranâ albidâ extrorsum reductâ carent.

Totius gentis formosissimum.

7. P. *piliferum.* (Dill. Schreb.) *Spec. Musc. II. p.* 52. *Schultz. fl. Starg. p.* 287. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 313. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 218. *Voit. Musc. Herbip. p.* 59. *La Mark. et Cand. fl. franç. I. p.* 488. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 343. *Ejusd. fl. Carp. p.* 347. *Engl. Bot. t.* 1199. 915.

Non tantum in Europâ sed in Americâ boreali, Carolinâ, Hispaniolâ, Africae Insulis et Australasiâ habitat, per totum orbem terrarum vigens. In Alpibus Nordlandiae usque ad summa cacumina et extremas insulas Promontorii septentrionalis, quamvis parcius, vivit.

Obs. P. appressum huic proximum est; at habitu triplo quadruplove grandiore strictissimo, foliis vel madidis valde appressis, nigricantibus, nitidis, scabriusculis, basi ciliatis, productione piliformi multo breviore instructis membranâque reductâ in *P. Pilifero* praesente carentibus, setâ tandem valde lubricâ nitente et vernice quasi obductâ, specifice differt.

8. P. *sexangulare.* (Flörke. Hoppe.) *Sp. Musc. I. p.* 52. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 223. 916.

Polytrichum septentrionale. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 313 excluso synonymo Swarzii. *P. septentrionale* β. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 348. *P. Norwegicum Hedw. Sp. Musc. p.* 99. *t.* 22. *f.* 1 — 4 auctore Schwägrichenio. *P. crassisetum. La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 486. *P. Helveticum. Schleich. Helv. Crypt. exsicc. Cent.* 3. *n.* 16.

In Helvetiâ *Funk*, ut video, legit; *Wahlenberg* in monte Adulâ prope hospitium frequens invenit, ut et *Roger* prope glaciei molum *Panay-Rossaz.*

Obs. Nomen specificum *septentrionale* ut minus aptum admittere non licet, nam nec planta mere septentrionalis est, nec cum *P. septentrionali* Swarzii, ut infra demonstratur eadem. Antiquius, magis idoneum, a detectore sancitum retineatur nomen.

(*b*) Yuccaefolia s. foliis serratis.

9. P. *remotifolium.* (Pal. Beauv.) caule erecto gracili simplici, foliis remotis lineari-lanceolatis serratis carinâ scabris ascendenti-inflexis, vaginâ longissimâ, thecâ apophysetâ tetraedrâ, *Sp. Musc. I. p.* 53. 917.

Polytrichum remotifolium simplex gracile strictum, foliis serratis vaginantibus remotis, thecâ appendiculatâ tetragonâ, calyptrâ canescente. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 320.

"Theca subnutans, tetraedra, brevis, ferrugineo-fusca, apophysi spadiceo-„nigrâ. Operculum planiusculum, mucrone parvo crasso obtuso siccitate nigres-„cente. Calyptra brunnea superne adspersis pilis canis, vix nitens." *Schwägr.*

Obs. P. communi valde affine illique proximam sedem tenens, distinctum tamen vi foliorum vaginâ longissimâ folium ipsum subaequante et acumine brevi instructorum, humiditate non reflexorum sed ascendenti-inflexorum, inferiorum ramulorum subalternantium. Caetera conveniunt. Peristomii etiam dentes 64.

P. *com-*

10. P. *commune.* (Dill. Linn.) *Sp. Musc. I. p.* 54. *Schultz. fl. Starg. p.* 285. 918.
Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 314. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 344. *Ejusd. fl. Carp. p.* 348, *La Mark et Cand. fl. Franç. I. p.* 487. *Georg. fl. Baik.* 238. *Falk. Russ. Top.* 2. *p.* 274. *P. yuccaefolium. Web. et Mohr. Tasch. p.* 221. *Voit. Musc. Herbip. p.* 58. *Santi Voy. Mont. I. p.* 220.

Totum orbem tenet quamvis non adeo alte in Alpes ascendat, teste Wahlenbergio, quam *P. juniperinum* et *piliferum*, humidioraque paulo fertiliora non exsucca amet. In Insulâ *Madagascar* legit *Aubert du Petit Thouars*, *Tilesius* in Kamtschatkâ, *Wahlenberg* in Lapponiâ, *Georgi* in Sibiriâ, alii in Peruviâ a Mohri fide . . . .

11. P. *perigoniale.* (Mich. Rich.) *Sp. Musc. I. p.* 54. 919.

Obs. Cum praecedente Schwägrichenius autopta conjungit: eundem autem respectum ad *P. commune* servat, quam *alpestre* ad *juniperinum.*

12. P. *formosum.* (Ludw. Hedw.) *Spec. Musc. I. p.* 55. *Schwägr. Suppl. I. P. II.* 920.
p. 315. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 345. *Ejusd. fl. Carp. p.* 348. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 221. *La Mark. et Cand. fl. Franç. I. p.* 489. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1276. *P. serratum. Schrank. fl. Bav. II. p.* 446 e speciminibus a Schwägrichenio perlustratis. *P. stans. Thuillier Herb.*

In Monte Bructero Hercyniae anno 1797 lectum et cum *P. alpino* commixtum possideo.

13. P. *pallidisetum.* (Funk.) *Spec. Musc. I. p.* 58. 921?

In Sueviae Hercynico saltu *Guckenberg* legit. E Sueciâ *Weber* et *Mohr* retulerunt.

Obs. Nec Weberus ipse nec Schwägrichenius a *P. formoso* suspectissimam speciem separant.

14. P. *marginatum* (Web. et Mohr.) *Sp. Musc. I. p.* 59? 922?

Polytrichum marginatum simplex, foliis serrulatis late marginatis, thecâ oblongâ cernuâ, calyptrâ glabrâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 329.

Obs. Species dubia, imo suspecta. Stirps quam hoc nomine instructam Mohrus e Sueciâ redux mihi vinditaverat, melius observata nihil aliud esse videtur quam *P. formosi* varietas tenerior, pedunculo profundius colorato, foliorum orâ membranaceâ latiore, qualem in Cattorum monte *Meissner* Junio 1805 legi. Caeterum a *P. laevigato* Wahlenbergii cum quo *Schwägrichenius*, dubius equidem, conjungit diversissimum est, si *Wahlenbergii* iconi et descriptioni fidem debitam habeamus.

15. P. *longisetum.* (Swarz.) *Sp. Musc. I. p.* 59. *Schultz. fl. Starg. p.* 286. *La* 923.
Mark. et Cand. fl. Franç. I. p. 489. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1275. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 316. *P. gracile. Web. et Mohr. Tasch. p.* 222. *P. aurantiacum. Wahlenb. fl. Lapp. p.* 345.

Obs. Wahlenbergii veniâ nullatenus varietas est *P. formosi* vi peristomii cujus dentes 36 — 48 numero sunt, cum in *formoso* 64 constanter invenerim. Capsulae formâ *P. alpino* multo propius est.

16. P. *purpurascens.* (Bory. St. Vinc. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 56. 924.

Polytrichum elatum subsimplex rigidum, foliis serratis canaliculatis, thecâ appendiculatâ cubicâ, calyptrâ basi reflexâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 320.

Etiam in Insulâ Franciae lectum est.

P. com-

17. P. *commersonianum.* (Commers. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 56. 925.
Polytrichum subpilosum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 313. a *P. pilifero* foliis serratis distinctissimum.

18. P. *elongatum.* (Pal. Beauv.) *Sp. Musc. I. p.* 61. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 316. 926.

19. P. *alpinum.* (Dill. Linn.) *Sp. Mus. I. p.* 62. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 317. 927.
Wahlenb. fl. Lapp. p 346. *Ejusd. fl. Carp. p.* 348. *Web. et Mohr Tasch. p* 225. *La Mark et Cand. flor. Franç. l. p.* 490. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1277. *P. sylvaticum. Menzies. Trans. of Linn. Soc. v.* 14. *p.* 83. *t.* 7. *f.* 6. *P. ambiguum. Sp. Musc. I. p.* 62 et *P. ferrugineum. Sp. Musc. I. p.* 61 e Schwägrichenii fide.

Obs. In peristomii dentium numero erravimus. Triginta et duo tantum adsunt, bene monente Schwägrichenio nec quadraginta octo; at saepenumero dentes plures senio fissi in duos secedunt; hinc ortus est error noster.

20. P. *arcticum.* (Swarz.) *Sp. Musc. I. p.* 63. *Web. et Mohr. Taschenb. p.* 225 — 928?
Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 317 sub *P. alpino. P. alpinum* v. β. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 346. *Fl. Dan.* 8. *f.* 1362.

In Monte Bructero Hercyniae *Crome* legit.

Obs. Schwächrigenius a praecedente non separat; et equidem capsula omnino eadem peristomiique dentes numero pari vix aliud esse quam *P. alpini* varietatem spectabilem suadent.

3°. *Capsulâ sine apophysi.*

(*a*) Foliis rectis, caule ramoso.

21. P. *septentrionale.* (Swarz.) *Sp. Musc. I. p.* 64. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 347. 929.
Web. et Mohr. Tasch. p. 223. *P. Norwegicum. Sp. Musc. I. p.* 64, cum synonymis omnibus.

Obs. A *P. sexangulari* ad quod Schwägrichenius refert foliis serratis et capsulâ subrotundâ absque ullo apophyseos vestigio, ut e speciminibus Swarzianis a clar. Sprengelio communicatis video, distinctum.

† 22. P. *nigrescens.* (La Mark. et Cand.) foliis lineari-subulatis serratis, inferioribus basi abrupte dilatatis, capsulâ elliptico-rotundâ, operculo longissime subulato. *La Mark* et *Cand. Syn. fl. Gall. n.* 1279. 930?

Germ. *Schwärzlicher Widerthon.* Gall. *Polytric noirâtre.*

In Alpibus Galliae australis habitat. Plura nescimus. ♃.

Obs. species suspectissima de quâ non visa pronuntiare non licet. Vix a *P. capillari* diversum.

23. P. *capillare.* (Mich. Rich.) *Sp. Musc. I. p.* 72. 931.

Polytrichum capillare humile, simplex? foliis paucioribus serratis apice incurvis subtortilibus, thecâ ovatâ rectâ, operculo convexo mucronato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 318. *P. capillare* surculo subramoso, foliis sublinearibus attenuatis planis remotis dentatis, capsulis subcylindricis cernuis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 341 teste Swarzio.

In

In Canadâ. Etiam Europaeum; D. *Lehman* in Helvetiâ; *Wahlenberg* in terrâ arenosâ denudatâ Lapponiae sylvaticae ad fluvios copiosissime legit. Verno tempore maturabatur.

" *Urnigero* adeo affine ut agre distinguatur. Color foliorum pallide vel sordide „ viridis, ut etiam calyptra magis albicans. Folia multum longiora, laxius posita, „ dentibus raris exasperata. Setae valde tenues. Capsulae plerumque ventricosae vel „ oblongatae." *Wahlenb.*

Variat foliis adpressis brevibus. Est

Polytrichum capillare β *minus*. *Wahlenb. loc. cit.*

Planta Americana mihi a Richardo communicata a *P. urnigero* ejusque varietate caule simplici distinctissime foliis duplo longioribus, apice incurvis, multo laxius angustiusque serratis differt.

24. P. *urnigerum*. (Dill. Lin.) *Sp. Musc. I. p.* 65. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 318. *Web. et Mohr Tasch.* 216. *Voit. Musc. Herbip. p.* 60. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 347. *Ejusd. fl. Carp. p.* 349. *La Mark et Cand. fl. Franc. I. p.* 490. *Eorund. Syn. fl. Gall. n.* 1280. 932.

In Inferalpinis Nordlandiae variat caule humiliore vix ramoso. Est

β humile *Polytrichum urnigerum* β *humile* subsimplex. *Wahlenb. loc. cit.*

25. P. *fasciculatum*. (Mich. Rich.) *Sp. Musc. I. p.* 65. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 318 sub *P. urnigero*. Recte ut videtur. 933.

26. P. *pulverulentum*. (Reyn.) *Sp. Musc. I. p.* 66. 934.

Polytrichum pulverulentum trunco simplici folioso, foliis lineari-lanceolatis acuminatis horizontalibus roridis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 322.

Obs. Specimina mea genuina, utpote ab ipso Reyniero missa, ad *P. urnigerum* certo certius pertinet. Schleicheriana vix satis probabilia ignoro.

27. P. *dentatum*. (Menz.) *Sp. Musc. I. p.* 66. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 321. 935.

28. P. *subulatum*. (Menz.) *Sp. Musc. I. p* 67. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 321. 936.

(*b*) Foliis rectis, caule simplici.

29. P. *brachyphyllum*. (Mich. Rich.) *Sp. Musc. I. p.* 67. 937.

Polytrichum brachyphyllum humile foliis oblongis carinatis thecâ dimidio et vaginulâ brevioribus, thecâ oblongâ ascendente. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 323. *P. vaginans. Sp. Musc. II. p.* 68, quod a Michauxii plantâ tunc mihi ignotâ separabam huc e Schwägrichenii autoptae speciminumque mihi a clar. Richardo communicatorum fide pertinet.

30. P. *brevicaule*. (Dill. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 68. 938.

Polytrichum Pensylvanicum. Schwägr. Suppl I. P. II. p. 324.

31. P. *pumilum*. (Dill. Swarz.) *Sp. Musc. I. p.* 69. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 324 sub *P. nano* *P. subrotundum. La Mark. et Cand. fl. Franc. I. p.* 486. *Eorumd Syn. fl. Gall. n.* 1269. 939.

Circa Parisios et civitatem Namnetum (Nantes) nuperius in Galliâ lectum.

Obs.

Obs. A *P. nano* cum quo recentiorum nonnulli conjungunt, capsulis erectis et vel evacuatis semper aliquid rotundi servantibus specifice differt. Contra in *P. nano* capsula semper obliqua et post seminis emissionem obconica ore truncata dilatata evadit. Madefacta autem forma pristina sensim redit.

32. P. *intermedium.* (Bland. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 70 ubi *capsula suberecta* legendum nec *erectâ.* 940?

Obs. A *P. nano*, monente Mohro, vix satis specifice distinctum foliis inferioribus integerrimis diaphanis et pedunculis longissimis, biuncialibus, valde flexuosis, saturate rubris. Aegre separamus.

33. P. *nanum.* (Dill. Schreb.) *Sp. Musc. I. p.* 71. *Schultz fl. Starg. p.* 286. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 324. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 227. *Voit Musc. Herbip. p.* 61. *La Mark et Cand. fl. Franc. I. p.* 486. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1268. *Santi Voy. Montam. I. p.* 92. *P. ericoides. Wieb. fl. Werth. p.* 291. 941.

†34. P. *semidiaphanum.* (Brid.) caule erecto simplici, foliis incurvis subcirrhatis semidiaphanis serrulatis carinâ scabris, thecae inclinatae subrotundae operculo e basi convexiusculâ rostellato. 942.

Germ. *Halbdurchsichtiger Widerthon.* Gall. *Polytric semidiaphane.*

In rupe *Rothenstein* Thuringiae 1798 et in Apenninis 1806 passim legi.

Stirps rara, capsulae formâ et peristomii dentibus margine albido-membranaceis *P. nanum* aemulans, folia autem serrata, incurvato-cirrhata, intertexta. *P. Aloidis*, et semidiaphana margine lato-membranacea, intima ampla vaginantia pellucida ut in *Catharinaea Hercynica* habens. Species distincta, intermedia. Satis minime rubris, sed fusciddlis vel olivaceis, absque rubedine, valde flexuosis a cognatis omnibus facile distinguitur.

†35. P. *defluens.* (Crome Brid.) caule breivssimo simplici, foliis introrsum arcuatis subulatis serratis, calyptrâ apice perviâ infra capsulam subcylindricam defluente. 943.

Polytrichum minimum. Crom. Samml. Laubmoos. p. 48. *n.* 30.

Ad latera fossae arenosae prope *Schwerin* anno 1806 detexit clar. *Crome* et amice communicavit.

Statura minima vix bilinearis. Capsula fere *P. nani*, at gracilior magis ad cylindricam accedens. Folia arcuata serrata P. *aloidis* cum quo Mohrus et Schwägrichenius conjungunt. Ab utroque autem calyptrâ apice perviâ tandem diffluente, floccis inter folia superstitibus, differt. An lusus naturae, ut Mohrus opinatur? Vix credam, cum omnia specimina ab auctore communicata eamdem calyptrae indolem prae se ferant.

36. P. *aloides.* (Dill. Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 73. *Schultz. fl. Starg. p.* 287. *Web. et Mohr Tasch. p.* 226. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 322. *Wahlenb. fl. Carp. p.* 349. *Voit. Muse. Herbip. p.* 60. *La Mark et Cand. fl. Franc. I. p.* 487. 944.

P. *laterale. Crom.*

Obs. Voitius errat dum caulem pollicem unum semper excedere statuit, quod observationibus nostris et Dillenii iconi repugnat. Saepius sex ad novem lineas metitur.

Varie-

Varietas insignis est

β dicarpon. *Polytrichum dicarpon* caule subramoso biflore pedunculos subaequante.

In Monte Latiali prope Romam 1806 abunde legi.

Capsulae duae in singulâ stirpe rarius tres. Quondam separabamus. Nunc pro mera varietate habemus, quamvis caulis basi longe nudus et pedunculi bini illum longitudine numquam excedentes aliquid peculiaris habeant; at folia et fructus nullatenus differunt.

37. P. *Dicksoni*. (Dicks. Turn.) *Sp. Musc. I. p. 7*4. *Schwägrich. Suppl. I. P. III. p.* 322 sub *P. alvide.* 945?

Obs. speciminum mihi e Britanniâ missorum et Schwägrichenii autoptae fide vix satis a praecedente distinctum. Statura pusilla, seta brevis folia vix superans.

38. P. *rubellum*. (Menzies.) *Sp. Musc. I. p.* 73. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 322. sub *P. alvide.* 946?

Obs. Vix aliud quam varietas *P. alvidis* caule ramoso, et foliis dorso denticulatis etiam apud nos ludentis. Specimina Britannica mihi communicata certe distinctam speciem non arguunt, ne varietatem quidam spectabilem.

(*c*) Foliis tortilibus, caule elongato.

39. P. *tortile*. (Swarz.) *Sp. Musc. I. p.* 73. -

Polytrichum tortile surculis simplicibus, foliis lanceolatis siccitate incurvis tortisque, capsulis subrotundis cernuis. *Swarz. fl. Ind. Occid. III. p.* 1839. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 327. 947.

"Incolit fossas macras argillosas in montibus excelsis Jamaicae australis." *Swarz.*

Capsula primum ovata, maturitate subrotunda, subcernua, fusca. Operculum fructu incipiente (ut in omnibus Polytrichis fieri amat) conoideum, inde convexiusculum rostello brevissimo obtuso erecto. — Peristomii dentes 32 lineares, brevissimi, rubri margine dilutiore albido.

Hujus forte varietas minor, pedunculis subuncialibus, capsulis evacuatis cernuis subcylindricis,

40. P. *Dominghense*. (Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 75. 948?

In Insulâ Franciae etiam lectum.

Obs. Cum praecedente conjungendum jubet Schwägrichenius Swarzianae plantae mihi ignotae compos. At capsula Polytrichi Swarziani subrotunda, nostri vero subcylindrica conjungere vetat, quamvis caetera ad amussim quadrant. An capsula maturitate subrotunda post seminis emissionem (evacuatam tantum vidi) in figuram subsylindricam abit. Hic latet obscuritas, forte error.

41. P. *convolutum*. (Linn. Jun.) *Sp. Msuc. I. p.* 74. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 326. 949.

Polytrichum convolutum surculis simplicibus longissimis, foliis lineari-lanceolatis serrulatis elongatis siccitate involuto-tortilibus, setis abbreviatis. *Swarz. fl. Ind. Occid. III. p.* 1841.

42. P. *cirrhatum.* (Swarz.) *Sp. Musc. I. p.* 75. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 328. 950.

Polytrichum cirrhatum surculis simplicibus basi tomentosis, foliis linearibus serrulatis siccitate incurvis torquescentibus, capsulis cylindricis erectiusculis. *Swarz. fl. Ind. Occid. III. p.* 1841.

Tomento ferrugineo et trunco simplicissimo a *P. Dominghensi* cito dignoscitur.

43. P. *laterale.* (Menz. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 76. 951.

Polytrichum contortum praelongum subramosum, foliis tortilibus serratis canaliculatis, setis lateralibus, thecis cylindricis erectiusculis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 325.

Obs. Schwägrichenius tantum 32 dentes peristomii contra Menziesium vidit. Ex analogiâ illum bene vidisse persuasum habeo.

44. P. *dendroides.* (Commers. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 77. 952.

Polytrichum dendroides longissimum comosum, foliis tortilibus linearibus canaliculatis serratis, setâ terminali. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 326.

Seta Schwägrichenio visa non mihi, uncialis, brunnea, e vaginulâ brevi. — Foliorum substantia caeteris Polytrichis tenuior, compactior.

CATHARINAEA. Ehrh.

Catharinaea. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 216. *Web. Tab. Syn. Musc.* Polytrichum *Schwägr.* Oligotrichum *De Cand.* Atrichium *Pal. Beauv.* Callibryum *Wieb.*

Obs. Nomen ab Ehrhardto jamdiu Polytrichis calyptrâ non vestitâ sed tantum pilis nonnullis hirtâ aut nudâ gaudentibus impositum, quod ut ut non satis idoneum tamen antiquitatis reverentiâ retinendum censemus. Oligotrichum melius audiret.

Germ. *Catharinea.* Gall. *Catherinette.*

Peristomium brevissimum 32 — 64 dentatum. Thecae orificium membranâ aridâ tectum. Calyptra pilis nonnullis vagis hirta vel glabra.

1. C. *laevigata.* (Wahlenb.) caule erecto simplici, foliis ovatis concavis imbricatis, calyptrâ subventricosâ cernuâ, calyptrâ nudâ. 953.

Polytrichum laevigatum surculo simplici, foliis ovato-concavis imbricatis, capsulis oblongis cernuis, calyptrâ laevissimâ. *Wahlenberg fl. Lapp. p.* 349. *t.* 22.

P. glabratum. Wahlenberg. In Web. et Mohr. Ind. Musc.

Germ. *Glatte Catharinea.* Gall. *Catherinette glabre.*

In nudâ arenâ ripariâ fluminis *Muonio* Lapponiae sylvaticae Tornensis frequentissimam legit clar. Wahlenbergius. Aestate ♃.

Cum plantam Wahlenbergianam non vidimus, satis sit verba auctoris adducere.

" *P. Hercynico* adeo affine ut nullum de genere sed potius de specie sit dubium. „Foliorum dorsum eodem modo undulatim dilatatur, quod in nullis aliis muscis „observatum scio. Folia brevia in surculis ubique adsunt et solum perichaetialia „magis elongantur. Capsulae semper cernuae et obesae. Calyptra laevissime apice „magis

„ magis mucronata et fusca quam in *P. Hercynico*. — Flores masculi pulchre „ cyathiformes." *Wahlenb. loc. cit.*

Specifice a sequente diversa videtur

2. C. *Hercynica.* (Hedw.) *Sp. Musc. I. p.* 77 sub *Polytricho.* 954.

Catharinaea Hercynica. Web. et Mohr Tasch. p. 217.

Polytrichum hercynicum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 329. *Funk. fasc. Crypt. XI. n.* 210. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 348. *Ejusd. fl. Carp. p.* 349. *Flor. Dan.* 8. *t.* 147.

Oligotrichum Hercynicum. La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p. 492. *Eorumd. fl. Gall. Syn. n.* 1282.

Bryum incurvum. Huds.

Totius fere Europae alpestris planta. *Roger* et *Funk* nuperius in Helvetiâ legerunt, *Green* in monte *Snowdon* Cambro-Britanniae, *Wahlenberg* ad radius Alpium Nordlandiae et in ripis fluviorum Lapponiae; praeterea in Carpatis ad lacum viridem (Grunesee) Kesmarkensium, *Thore* in torfaceis prope Aquas Tarbellicas (*Dax*) in Galliâ australi etc.

Variat

Caule subramoso, foliis perichaetialibus inferioribus latioribus quasi bullatis, capsulâ ex ovato cylindraceâ, pedunculis solito brevioribus. Est

β rosulacea *Polytrichum rosulaceum* trunco subsimplici de summo rosulis innovante, foliis lanceolatis concavis carinatis bullatis integerrimis, capsulae inclinatae ovato-cylindraceae operculo curvirostro. *Green. Mst.*

Varietas spectabilis quam amicissimus indefessusque muscorum indagator, generosissimus Eques Baronet *Green* infra summum apicem montis *Snowdon* Cambro-Walliae nempe *Wyddf* in *Gly'der Vawr*, *Rolle Vawr* etc. aliis muscis inhospitabilibus et inaccessis 1802 invenit. At pro specie propriâ nullatenus declarare possum.

3. C. *sancta.* (Brid.) caule erecto diviso turionifero, foliis e basi latiore membranaceâ lineari-subulatis subintegris summopere tortilibus. 955.

Germ. *Palaestinische Catharinea.* Gall. *Catherinette de la Terre sainte.*

D. *Seezen* in Palaestinâ ad Mare Mortuum in glareosis Januario 1806 et Junio 1807 legit. Capsulae deerant, ad pedunculorum superstitum vestigia plantam fructiferam testantur. ♃.

Caulis fere semper 2 — 3 divisus, folia summopere tortilia nec madefacta sese explicantia, potissimum autem turiones tenelli, viridissimi, cum tota planta e fusco nigrescat, inferne gracilissimi, nudi, aut foliorum rudimentis minimis dissitis instructi, superne autem folia grandia plana siccitate non tortilia emittentes aliquid specifici habent. In singulâ plantâ 1 — 4 turiones ejuscemodi observamus. Caeterum foliorum structura omnino praecedentis cum quo tamen, fructu non viso, conjungere non licet.

An varietas e soli arenosi aridissimi coelique calidissimi conditione orta? An turiones isti ramuli sunt depauperati, succorum nutritiorum defectu extenuati?

4. C. *undulata.* (Dill. Lin.) *Sp. Musc. I. p.* 78. *Schultz. fl. Starg. p.* 287 sub *Polytricho.* 956.

Catharinaea undulata. Web. et Mohr. Tasch. p. 216.

C. Ehrhardti. Voit. Musc. Herbip. p. 57.

Polytrichum undulatum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 300. *Engl. Bot. t.* 1220.

Oligotrichum undulatum. La Mark et Cand. fl. Franç. I. p. 492. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1281.

Callibryum polytrichoides. Wieb. fl. Werth. p. 290.

Varietas, partibus omnibus minoribus, est

minor. *Polytrichum undulatum* β *minus. Wahlenb. fl. Lapp. p.* 349. *Web et Mohr. Tasch. p.* 287. *P. controversum. Schultz. fl. Starg. p.* 287, et nonnullorum recentiorum, non autem nostrum.

5. C. *angustata.* (Dill. Brid.) caule simplicissimo, foliis lanceolatis arcuato-incurvis canaliculatis serratis scabrisque undulatis, pedunculis solitariis, capsulae angustissimae erecto-falcatae operculo obtusiusculo, calyptrâ glabrâ. 957.

Polytrichum angustatum. Sp. Musc. I. p. 79. *P. angustatum* simplex, foliis tortilibus undulatis, thecâ cylindricâ curvulâ, calyptrâ glabrâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 331. *P. controversum. Spec. Musc. I. p.* 78. *Dill. Musc. p.* 362. *t.* 46. *f.* 19 ut nunc video, tandem stirpis Americanae compos factus.

Stirps mera Americana, a *C. undulatâ* ejusque varietate minore distinctissima 1° Foliis angustioribus, humiditate nec patulo-recurvis nec explanatis sed erecto-incurvis canaliculatis. 2° Pedunculis semper solitariis, plerumque autem longioribus quam Dillenii icon sistit. 3° Capsulâ evacuatâ angustissimâ, plus minus erecto-falcatâ. 4° Operculo mihi semel viso rostro breviori obtuso. 5° Calyptrâ glabrâ. 6° Habitu longe teneriore.

6. C. *Magellanica.* (Commers. Brid.) *Sp. Musc. I. p.* 79 sub *Polytricho.* 958.

Polytrichum Magellanicum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 332.

Obs. Genus mere artificiale, at in methodo nostrâ absolutum. In systemate naturae, ut alibi monuimus, a Polytricho aegre dirimendum.

CLASSIS V.

HYPOSTOMI.

DAWSONIA. Brown.

Dawsonia *Brown. Act. Soc. Linn. Lond.* 10. *p.* 316 *t.* 23. *f.* 1. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 345.

Obs. Nomen huic generi, in honorem clarissimi et accuratissimi naturae investigatoris *Dawson Turner* a clar. *Brown* conditore impositum.

Germ. *Wandhaar.* Gall. *Peincillet.*

Peris-

Peristomium simplex penicillatum, ciliis numerosissimis capillaribus erectis aequalibus e capsulae parietibus internis columellaque ortis. Theca hinc plana inde convexa. Calyptra parva indumento villoso vestita. *Tab. I. f.* 3.

1, D. *polytrichoides. R. Brown Act. Soc. Linn. Lond.* 10. *p.* 316. *t.* 23. *f.* 1. 959.
Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 345.

Germ. *Widerthonartiges Wandhaar.* Gall. *Peincillet polytrichoide.*

In orâ orientali Novae Hollandiae extra tropicum habitat, ripas subumbrosas rivulorum ad radices montium in vicinitate portus *Jacson* tenens. Caespites laxos amorphos format. ♃.

Caulis simplicissimus, erectus, striatus, 2 — 3 uncialis, radiculis tenuissimis tomenti instar caudicem descendentem investientibus instructus, basi foliorum reliquiis squamatus, supra dense foliosus. Folia omnino polytrichoidea, e basi dilatatâ semiamplexicauli membranacea, fusca, lineari-subulata, opaca, viridia, marginisub longitudinaliter dorsoque apicis spinuloso-denticulatis, concaviuscula patula, siccatione appressa, canaliculata. Seta terminalis, solitaria, erecta, laevis, nitens, rufo-fusca, subuncialis. Vaginula cylindracea, tegmine calyptrae indumenti instar instructa. Capsula nutans, subhorizontalis ovata, irregularis hinc plana marginibus acutis, illinc modice convexa, fere ut in *Buxbaumia aphylla*, ore coarctato marginato. Operculum conico-cylindraceum, mucrone brevi incurviusculo, theca brevius, cum calyptrâ plerumque deciduum.

Calyptra parva, subulata, longitudinaliter fissa, apice denticulata, straminea, indumento villoso e pilis ramulosis intertextis vestita.

"Peristomium penicillum densum album referens, longitudine circiter dimidii „capsulae formatum, ciliis indeterminatum numerosissimis, ducentis et ultra, capillaribus, inarticulatis, aequalibus, rectis, albis, opacis, pluribus e capsulae parietibus ortum ducentibus, centralibus circiter quinquaginta columellam terminantibus." *Brown. loc. cit.*

Obs. Genus novum, paradoxum, Polytricho habitu et calyptrâ valde affine illique sese commode annectens, Buxbaumiae autem formâ capsulae et columellae similius, at ab utroque ut et a totâ nostrâ gente peristomii ciliis non e thecae stomate, ut in caeteris muscis peristomio figurato gaudentibus solemne est, sed e parietibus infra orificium, imo e columellâ, si fides vix credibilibus habenda, ortis remotissimum. Autoptarum observationes accuratiores dubia nostra quondam solvent.

APPENDIX.

ANDREAEA. Ehrhardt.

Schwägr. Hedw. Spec. Musc. Suppl. I. p. 42. *Web. et Mohr Tasch. p.* 384. *t.* 11. *f.* 5. 6. *Web. Tab. Syn. Musc.*

Peristomium nullum. Capsula basi in apophysin intumescente apiceque integra, medio longitudinaliter quadrifida, operculo adnato persistente.

Obs. "Peristomii dentes valvulae quatuor fructus *Andreaeae* vix nuncupari „possunt; quoniam prominulus nullus sporangii invenitur margo post quem inser„tae sunt. Potius sporangium medio quadrivalve dicendum basi atque apice in„tegrum." Ita Mohrus cui omnino assentiri nullus recusabit qui ad ingentem harum partium molem nobis olim pro dentibus habitarum in respectum ad sic dictam capsulam, attendet. Nam in nullo nobis cognito musco peristomii dentes ipsum sporangium mole superant. Hinc *Andreaea* pro genere intermedio habenda inter Muscos et Hepaticas quasi commune vinculum posito. Muscis equidem calyptrâ sursum latâ, columellâ, machinularum elasticarum seminâ emittentium defectu, imo et quodammodo foliorum compage arctius sese adnectit, Hepaticis vero capsulâ quadrivalvi (valvulis equidem non liberis sed operculo persistente fraenatis) accedit.

1. A. *rupestris.* (Dill. Linn.) caule simpliciusculo, foliis laxis imbricatis lanceolato-subulatis falcatis secundis nervosis, perichaetialibus aequalibus mucronatis. *Sp. Musc. v. I p.* 44. 960.

Andreaea rupestris foliis ovato-subulatis secundis uninervibus, perichaetialibus aequalibus mucronatis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 306. *Roth. Neue Beytr. Engl. Bot. t.* 1277; forte *A. rupestris* Turneri et Smithii. *A. Rothii* caule subramoso, foliis lanceolato-subulatis aequalibus solidinervibus falcatis secundis. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 43. *A. Rothii* caule simpliciusculo, foliis lanceolatis subulatis incurvis homomallis. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 336. *t.* 11. *f.* 78. *Eorumd. Arch. der system. Naturgesch. p.* 125. *t.* 4. *f.* 2. — *Jungermannia rupestris. Linn. fl. Suec. n.* 1045. — *Lichenastrum* alpinum nigricans, foliis capillaribus reflexis, *Dill. Musc. p.* 507. *t.* 73. *f.* 40.

In montibus Arvoniae *Snowdon* et *Glyda* primus omnium Dillenius legit; inde frequentius in Alpibus scoticis *Lightfoot*. Multo serius *Dejean* in monte *Brevent* Sabaudiae, *Roth* in cippo sepulchrali inter *Hagen* et *Mayenburg*, *Voit* ad pedem montis *Inselsberg* Thuringiae, et *Wahlenberg* in rupibus praeruptis irriguis Lapponiae meridionalis sylvaticae. Maio fructus maturantur.

Caulis ascendens, inferne denudatus, gracilis, fragilis, ramis paucis subrecurvis fastigiatis. Folia conferta laxius tamen quam in sequente cauli circumposita, lanceolato-subulata, falcata, secunda, integerrima, nervo crasso ferrugineo continuo exarata, e viridi luteo-brunnea, siccitate triste brunneo-nigra, dorso laevissima. Folia perichaetialia in vaginam laxam coadunata, proximis caulinis non lon-

longiora, omnia longitudine aequalia, exteriora mucronata, interiora apiculata. Seta recta, crassa, rigida, e luteo brunnea. Capsula ex apophysi obconicâ basi truncatâ in valvulas quatuor lanceolatas obtusas rigidas, operculo obtuso persistente fraenatas provecta aetate dehiscens et columellam filiformem in patulo sistens.

Obs. Dillenii stirpem a nobis in Wahlenbergii sententiam lubenter cedentibus adductam huc pertinere magni Bryologi verba evincunt. "Folia capillaria reflexa, „colore ab initio obscure viridi per siccitatem nigricante, unam partem spectant. — „Vagina tenuis vix conspicua non squamosa. — Tenera plantula per siccitatem fra„gilis." *Dill. loc. cit.*, quae omnia stirpi nostrae soli conveniunt, nullatenus autem *A. Alpinae* ejusque varietatibus. Quis enim folia *A. Alpinae* capillaria dixerit? Quis vaginam tenuem? Nec Turnerus et Smithius *A rupestrem* describentes diversam a nostra prae oculis habuisse videntur, cum folia *falcata setacea* illis audiant. Si nervum folii autem praeterviderunt, humanum fuit; nam hoc et Rothio contigit et mihi sabaudica specimina exploranti et pro *A. rupestri* auctorum habenti. Tandam Linnaei *Jungermanniam rupestrem* huc pertinere e Wahlenbergii auctoritate constat. Non erraverunt igitur Schraderus et Ehrhardtus qui *A. rupestrem* genuinam nempe Dillenii *t.* 73. *f.* 40 in Hercyniâ lectum fuisse negaverunt.

2. A. *alpina* (Dill. Linn.) caule ramoso, foliis ovato-lanceolatis enerviis patulis perichaetialibus inaequalibus maximis. *Sp. Musc. v. I. p.* 45. 961.

Andreaea alpina caule ramoso, foliis lanceolatis enerviis undiqne patentibus *Web. et Mohr. Tasch. p.* 384. *Schwägr. Suppl. I. P. I. p.* 42. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 306. *Ejusd. fl. Carp. p.* 334. *Funk. fasc. I. Crypt. n.* 21. *Engl. Bot. t.* 1278. *Voit. Musc. Herbip. p.* 130. *La Mark et Cand. fl. Franc. t. I. p.* 450. *Eorumd. Syn. fl. Gall. n.* 1194.

In alpinis et alpestribus totius Europae. *Funk* in argillâ basalticâ *auf der hohen Röhn* Franconiae legit.

Variat foliis dorso laevissime muriculatis subsecundis pedunculo non purpureo sed pallide lutescente. Est

Andreaea alpine β subsecunda. Wahlenb. fl. Lapp. p. 306, *et A. rupestris. La Mark et Cand. fl. Franc. v. I. p.* 450, et plurium recentiorum.

Natura in *Andreaeâ* tentamen fecit capsulae quadrivalvis Jungermanniarum in sporangium univalvo uniloculare Muscorum convertendae. At cum in corporibus organicis transitus a formâ in alteram numquam per saltus sed gradatim fiat, sporangium Andreaeae inter multipartitum integrumque intermedium nempe lateraliter fissum effinxit. Intermedium dicimus, nam si fissuras tollas vel expleas muscum habebis; contra si ad apicem usque perducas et valvulas liberes tibi erit Jungermannia.

EXPLI-

EXPLICATIO FIGURARUM.

Tab. I.

1. *Leptostomum inclinans.*
   a Capsnla deoperculata.
   b Operculum.
   c Capsula naturali magnitudine.

2. *Calymperes lonchophyllum.*
   a Capsula in calyptrâ recondita.
   b Capsula nuda.
   c Capsula cum parte pedunculi naturali magnitudine.

3. *Dawsonia polytrichoides.*
   a Capsula cum peristomio.
   b Operculum cum calyptrâ.
   c Capsula naturali magnitudine.

4. *Trematodon longicollis.*
   a Pars quarta peristomii.
   b Pars annuli.
   c Operculum.
   d Capsula naturali magnitudine.

5. *Fabronia pusilla.*
   a Pars quarta peristomii.
   b Operculum.
   c Planta naturali magnitudine.

6. *Leucodon sciuroides.*
   a Peristomii dentes tres.
   b Capsula naturali magnitudine.

7. *Octodiceras fissidentoides.*
   a Peristomii pars quarta.
   b Plantae ramus fructifer.

8. *Hookeria splachnoides.*
   a Pars dimidia peristomii.
   b Capsula naturali magnitudine.

Tab.

Tab. II.

9. *Syntrichia subulata.*
   a Peristomium totum.
   b Planta naturali magnitudine.

10. *Schlotheimia squarrosa.*
   a Peristomii pars dimidia.
   b Planta naturali magnitudine.

11. *Anacamptodon splachnoides.*
   a Pars dimidia peristomii externi et interni.
   b Dentes duo peristomii externi.
   c Capsula naturali magnitudine.

12. *Climacium dendroides.*
   a Peristomium utrumque, dens unus externi, pars quarta interni.
   b Dentes quatuor peristomii externi.
   c Capsula naturali magnitudine.

13. *Paludella squarrosa.*
   a Pars quarta peristomii externi.
   b Pars quarta interui.
   c Capsula naturali magnitudine.

14. *Diplocomium longisetum.*
   a Peristomium utrumque, dens unus externe, tria paria ciliorum interne.
   b Capsula cum parte pedunculi naturali magnitudine.

15. *Cynclidium stygium.*
   a Peristomium utrumque totum.
   b Capsula naturali magnitudine.

16. *Diphyscium foliosum.*
   a Peristomium utrumque totum.
   b Plantae caespitulus naturali magnitudine.

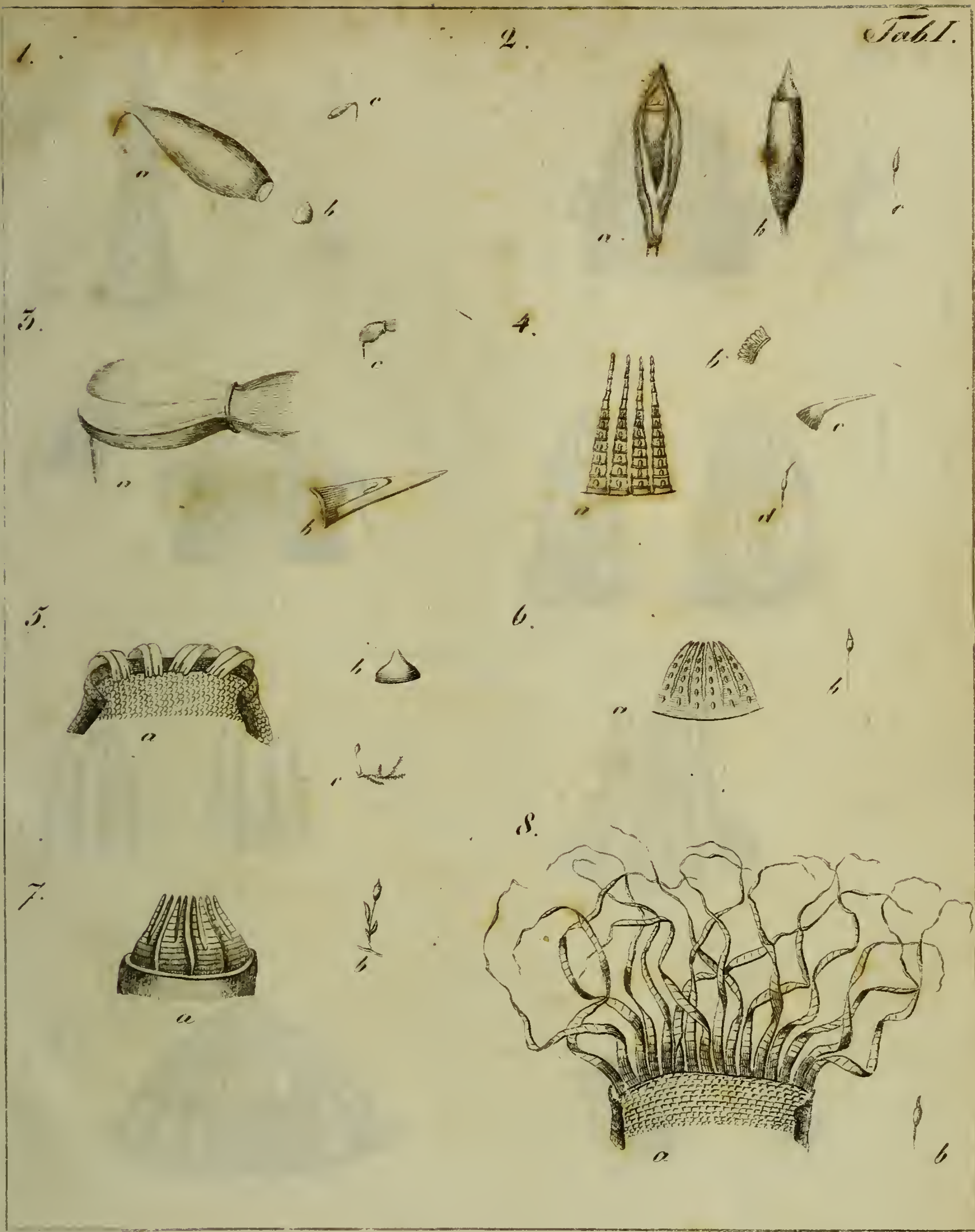
GENERUM SPECIERUMQUE UNA CUM SYNONYMIS INDEX.

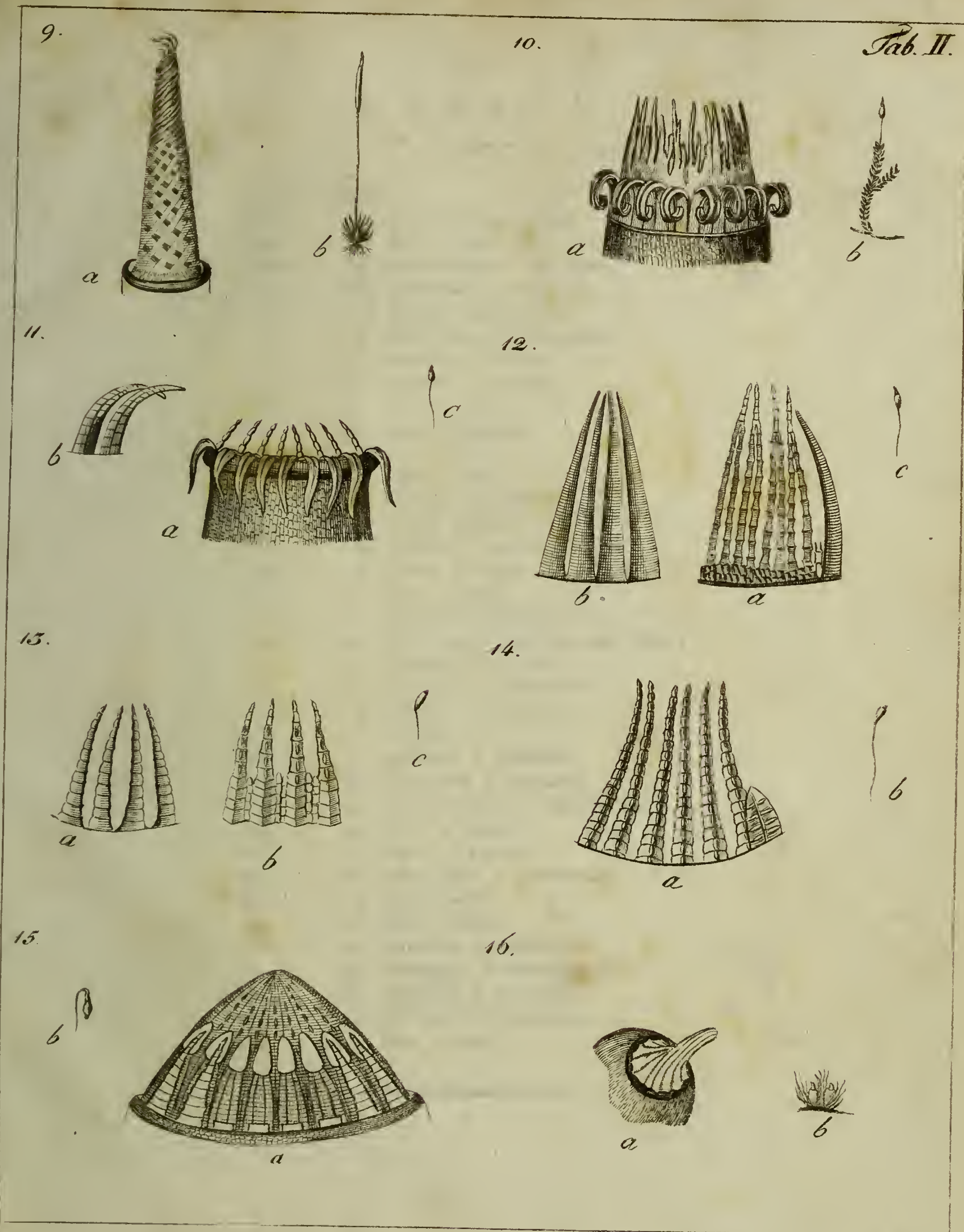
Gymno-

capil-

FINIS.

ERRA-


Tab. I.
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.



Tab. II.
9.
a
b
10.
a
b
11.
a
b
c
12.
a
b
c
13.
a
b
c
14.
a
b
15.
a
b
16.
a
b



ERRATA.

Pagina	Linea.	
VIII	19	nos qui *lege* nosque.
IX	3	quia *l.* quin.
ibid.	13	*post* regularis *adde* opem
XI	23	profectam *l.* provectam.
1	22	manum *lege* nanum.
2	27	laxius aulis *l.* laxiusculis.
5	44	aequalis *l.* aequale.
6	31	nerviere *l.* nervure.
8	12	quia *l.* quin.
10	34	ramo *l.* ramoso.
16	14	e *l.* et
ib.	16	illus *l.* illud.
18	4	unicum *l.* conicum.
27	2	filium *l.* filius
ib.	38	evalitum *l.* coalitum.
34	35	haeras *l.* haereo.
37	28	cavo *l.* cano.
46	13	Riccia *l.* Ricciae.
ib.	19	*Post*, monoclados, *adde* (Brid.)
48	31	allicentis *l.* allnentis.
51	41	corniculata *l.* cerviculata.
69	4	immente *l.* immeritò.
73	3	ad *l.* an.
ib.	12	protineos *l.* protensos.
72	24	Scoltianus *l.* Scottianus
73	34	interrupto *l.* introflexo.
89	39	tenue *l.* tamen.
104	4	habitu *l.* halitu.
113	36	catheroideis *l.* antheroideis.
123	5	setâ *l.* solâ.
132	17	haud *l.* hanc.
136	24	reflexibus *l.* reflexiles.
ib.	37	Hedwigius *l.* Hedwigianis.
152	25	laniculata *l.* lacinulata.
154	13	latifolium *l.* laxifolium.
157	14	duae *l.* cum.